Triton

Manuale di istruzioni

ITALIANO

bandg.com

Introduzione

Navico migliora costantemente il prodotto e pertanto ci riserviamo il diritto di apportarvi modifiche in qualunque momento. Questa versione del manuale può quindi non tenerne conto. Per ulteriore assistenza contattare il distributore più vicino.

È esclusiva responsabilità del proprietario installare e utilizzare l'apparecchio e i trasduttori in maniera tale da non causare incidenti, lesioni alle persone o danni alle cose. L'utente del prodotto è unico responsabile del rispetto di pratiche di navigazione sicure.

NAVICO HOLDING AS E LE SUE CONSOCIATE, FILIALI E AFFILIATE NON SI ASSUMONO ALCUNA RESPONSABILITÀ PER QUALUNQUE UTILIZZO DI QUESTO PRODOTTO CHE POSSA CAUSARE INCIDENTI, DANNI O VIOLARE LA LEGGE.

Lingua di riferimento: questa dichiarazione, tutti i manuali di istruzioni, guide per l'utente e altre informazioni relative al prodotto (Documentazione) possono essere tradotti in o essere stati tradotti da altre lingue (Traduzione). In caso di conflitto tra una qualunque Traduzione della Documentazione, la versione in lingua inglese della Documentazione costituirà la versione ufficiale della Documentazione.

Il presente manuale rappresenta il prodotto al momento della stampa. Navico Holding AS e le sue consociate, filiali e affilate si riservano il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

Copyright

Garanzia

La scheda di garanzia è fornita come documento separato.

Per qualsiasi richiesta, fare riferimento al sito Web del marchio del vostro display o sistema:

www.bandg.com

Informazioni su questo manuale

Il presente manuale è una guida di riferimento per l'uso dello strumento Triton B&G e del controller Pilota. Si presuppone che l'intero apparecchio sia stato installato e configurato e che il sistema sia pronto all'uso.

Inoltre, nel manuale si presuppone che l'utente abbia conoscenze di base di navigazione, terminologia e pratica nautica.

Parti di testo importanti alle quali il lettore deve prestare particolare attenzione vengono evidenziate in questo modo:

→ ***Nota:*** utilizzata per attirare l'attenzione del lettore su un commento o informazioni importanti.

⚠ **Avvertenza:** utilizzata quando è necessario avvertire il personale di procedere con cautela per prevenire il rischio di lesioni e/o danni all'apparecchio/alle persone.

Il software

Questo manuale è stato redatto per B&G Triton Release to Market 2 (RTM2). Controllare sul sito Web i dettagli relativi all'attuale versione della release.

→ ***Nota:*** il percorso del menu mostrato sopra è a puro scopo esemplificativo e potrebbe non corrispondere al software installato sulla propria unità!

→ ***Nota:*** per aggiornare il software è necessario disporre di un display multifunzione/chartplotter compatibile in esecuzione sulla propria rete, ad esempio, il display multifunzione (MFD) Zeus B&G. Se non si dispone di un dispositivo idoneo in rete, sarà possibile effettuare l'aggiornamento del software tramite un rivenditore B&G.

È possibile scaricare la versione più recente del software dall'indirizzo www.bandg.com e aggiornare i display tramite l'MFD B&G. Per istruzioni su questa procedura, consultare il sito Web di B&G. www.bandg.com

→ ***Nota:*** il manuale potrebbe essere stato aggiornato per riflettere le nuove release del software. La versione più recente disponibile del manuale può essere scaricata da www.bandg.com

→ ***Nota:*** alcune parti del software sono protette dal copyright © 2011 The FreeType Project (www.freetype.org). Tutti i diritti riservati.

Sommario

1 Funzionamento

Il sistema Triton B&G è uno strumento multifunzione collegato in rete composto da display e controller Pilota. Il display mostra velocità, profondità, direzione, posizione, vento e dati ambientali misurati dai sensori e dagli altri apparecchi collegati al sistema.

È possibile inoltre visualizzare i dati di navigazione, lo stato di motore/batteria e i parametri dell'imbarcazione quali log accumulato e angolo del timone.

Lo strumento calcola variazione di velocità, vento, distanza e durata del percorso, velocità media, parametri di scarroccio e deriva. Inoltre, è incluso un timer regata.

Se un autopilota compatibile è installato e collegato alla stessa rete, può essere controllato tramite il controller Pilota.

Il display Triton il controller Pilota

1 Display

2 Tasto Menu/Enter

Usato per entrare nel menu principale, selezionare i sottomenu e confermare la selezione.

→ ***Nota:*** tenendo premuto il tasto Enter per 3 secondi si passa direttamente allo schermo di impostazione del display relativo al livello di illuminazione. Se il livello di illuminazione impostato è inferiore a 5, aumenterà automaticamente fino a 5. Utilizzare i tasti su e giù per impostare il livello desiderato e premere Enter per confermare.

3 Tasto Pagina

Scorre attraverso le otto pagine del display predefinite e torna indietro di un passaggio nei menu.

→ ***Nota:*** le otto pagine del display predefinite compresa la pagina Pilota possono essere personalizzate per visualizzare i dati richiesti.

4 Tasti direzionali

Scorrono su e giù tra i menu selezionati/valori impostati.

5 Controller Pilota

6 Tasto Mode

Modifica la modalità del Pilota.

7 Tasto Off

Disinserisce l'autopilota.

8 Tasti di controllo rotta

Modifica la rotta target/attiva la modalità NFU (Non Follow Up) quando è in modalità Standby.

9 Tasto Auto

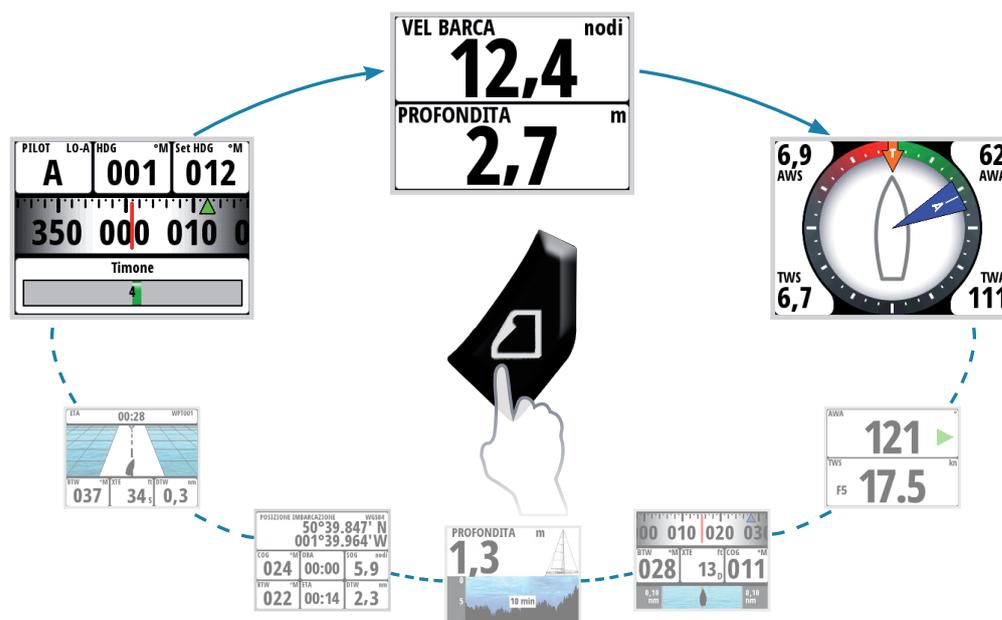
Inserisce l'autopilota.

Pagine

Inizialmente il display presenta otto pagine dati predefinite. Le pagine dati mostrano una serie di dati sull'imbarcazione e le informazioni disponibili dai sensori e dai dispositivi in rete.

Le pagine predefinite del display mostrano: Vel./Prof.di base, Vento composito, Angolo/Vel. Vento base, Governo, Storico profondità, GPS, Autostrada e Autopilota.

Ogni pressione del tasto pagina cambia la pagina dati corrente passando alla pagina preselezionata successiva del ciclo.

→ ***Nota:*** premendo il tasto pagina le pagine dati cambieranno in sequenza e a rotazione continua.

È possibile scegliere di avere fino a otto pagine all'interno del ciclo di pagine dati, che possono essere una qualunque combinazione delle otto pagine predefinite e delle nove pagine modello disponibili nel menu pagine.

→ ***Nota:*** nella modalità Solo Display strumenti sono disponibili solo sette pagine.

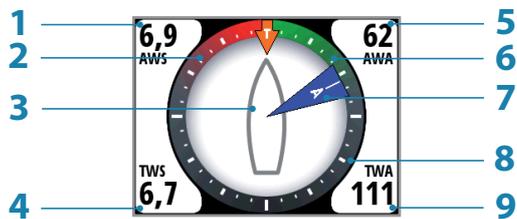
→ ***Nota:*** è necessario attivare almeno due pagine affinché il tasto pagina sia funzionante.

Pagine predefinite

Vel./Prof. di base

Display dati su due righe: velocità della barca e profondità

Vento composito

La pagina Vento composito presenta le seguenti informazioni:

1 **Velocità Vento Apparente (AWS)**

2 **Rosso - Bolina stretta virata a sinistra**

3 **Orientamento della barca. (punta sempre in avanti)**

4 **Velocità Vento Vero (TWS)**

5 **Angolo Vento Apparente (AWA)**

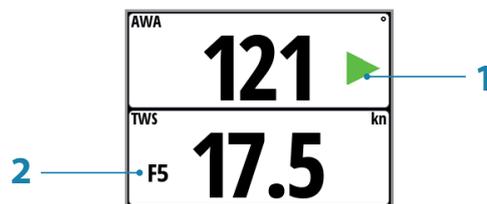
6 **Verde - Bolina stretta virata a destra**

7 **Grafico angolo vento apparente**

8 **Grafico angolo vento vero**

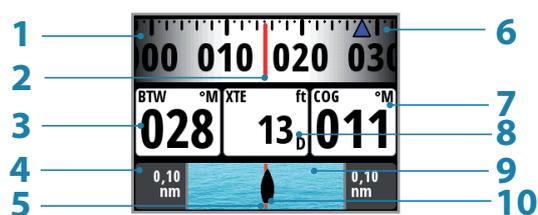
9 **Angolo Vento Vero (TWA)**

Angolo/Vel.Vento base

Display dati su due righe. Angolo vento apparente e Velocità vento vero

1 **Indicatore angolo del vento - Freccia verde destra = Virata a destra. Freccia rossa destra = Virata a sinistra**

2 **Indicatore scala di Beaufort**

Governo

La pagina Governo presenta le seguenti informazioni:

1 **Grafico bussola (Direzione)**

2 **Direzione**

3 **Rilevamento al waypoint (BTW)**

4 **Limite spostamento laterale**

5 **Rotta lossodromica**

6 **Indicatore Rilevamento al waypoint**

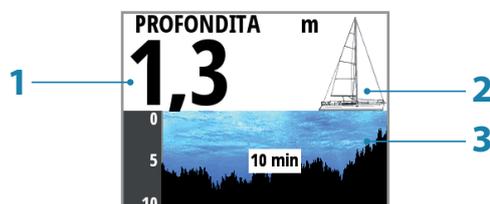
7 **COG (Rotta rispetto al fondo)**

8 **Errore di spostamento laterale (XTE) R = Destra/L = Sinistra**

9 **Grafico errore di spostamento laterale**

10 **Posizione barca da rotta lossodromica**

Storico profondità

Profondità attuale e istogramma dei dati di profondità registrati.

1 **Valore profondità**

2 **Tipo di barca - immagine barca a vela o a motore**

3 **Grafico profondità**

→ ***Nota:*** la scala temporale può essere regolata con i tasti su e giù.

GPS

La pagina GPS presenta le seguenti informazioni:

1 **Sistema coord**

2 **Posizione barca (latitudine e longitudine)**

3 **COG (Rotta rispetto al fondo)**

4 **Ora locale**

5 **SOG (Velocità rispetto al fondo)**

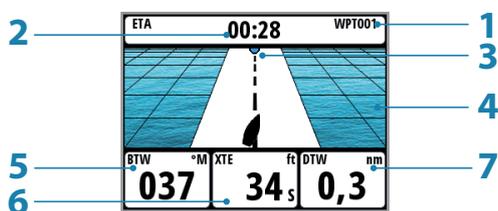
6 **BTW (Rilevamento al waypoint)**

7 **ETA (Orario previsto di arrivo)**

8 **DTW (Distanza al waypoint)**

→ ***Nota:*** le informazioni GPS si basano su un GPS affidabile collegato in rete e selezionato sul display come GPS corrente.

Autostrada

La pagina Autostrada presenta le seguenti informazioni:

1 **Nome del waypoint**

2 **ETA (Orario previsto di arrivo)**

3 **Waypoint successivo**

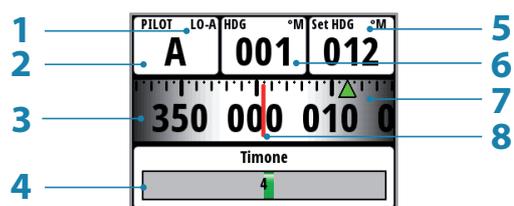
4 **Grafico Autostrada**

5 **BTW (Rilevamento al waypoint)**

6 **XTE (Errore di spostamento laterale)**

7 **DTW (Distanza al waypoint)**

Autopilota

La pagina Autopilota presenta le seguenti informazioni:

1 **Modalità Risposta**

2 **Modalità Pilota**

3 **Grafico bussola (Direzione)**

4 **Grafico angolo del timone**

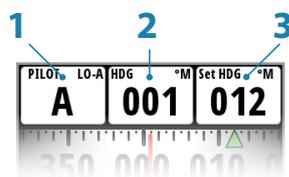
5 **Direzione imp./Angolo del vento/Angolo del timone**

6 **Direzione corrente/Angolo del vento**

7 **Indicatore Direzione imp. - Verde = a destra/Rosso = a sinistra**

8 **Direzione**

Modalità Pilota

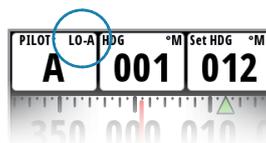
Le informazioni sul display relative alla direzione corrente e alla direzione impostata cambieranno in base alla modalità pilota impostata. Di seguito viene riportato un elenco delle modalità pilota, dei simboli e dei dati corrente/target che verranno visualizzati.

1 **Modalità Pilota/Simbolo modalità Pilota**

2 **Corrente**

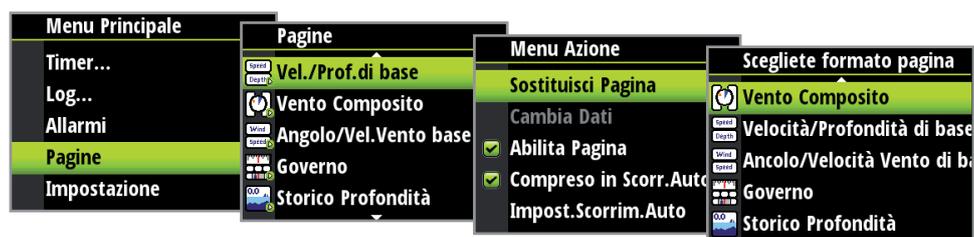
3 **Target**

Modalità Pilota	Simbolo	Corrente	Target
Standby	S	Direzione	N/D
Auto	A	Direzione	Direzione imp.
Non FollowUp	NFU	Direzione	Angolo del timone
Navigazione	N	Direzione	Direzione imp.
Vento	W	Angolo Vento Vero (TWA) Angolo Vento Apparente (AWA)	Imposta angolo del vento
NoDrift	ND	Direzione	Direzione imp.

Modalità Risposta

La modalità risposta è accanto al simbolo della modalità Pilota. Selezionare le modalità Auto o Alto/Basso dalle impostazioni della risposta Pilota nel menu Pilota.

Modalità Risposta	Simbolo	Descrizione
Auto	Hi-A Lo-A	Quando è impostato su Auto, il Pilota selezionerà automaticamente una modalità di risposta alta o bassa in base alla velocità della barca e all'angolo del vento
Alto	Hi-M	Selezione manuale della modalità di risposta Alto
Bassa	Lo-M	Selezione manuale della modalità di risposta Bassa

Sostituzione di una pagina dati

Andare al menu Pagine. Selezionare la pagina che si desidera sostituire, quindi selezionare la nuova pagina sostitutiva.

Attivazione di una pagina dati

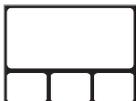
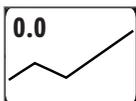
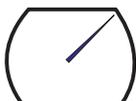
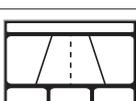
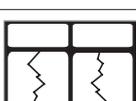
Per rendere disponibile una pagina dati tramite il tasto Pagina, è necessario assicurarsi che sia stata selezionata come una delle otto pagine disponibili.

Quando la pagina è stata selezionata come una delle otto pagine dati disponibili, è possibile attivarla selezionando Abilita pagina. Una volta selezionata, nella casella sarà visibile un segno di spunta.

Pagine modello

Sono disponibili numerose pagine modello che possono essere configurate per visualizzare dati specifici adatti all'utente.

Scegliere tra le seguenti:

Pagina modello	Simbolo	Descrizione
Riga singola		Un solo elemento dati
Due righe		Due elementi dati suddivisi, in alto e in basso
Quattro riquadri orizzontale		Quattro elementi dati. Uno in alto e tre in basso
Quattro riquadri uguali		Quattro elementi dati. Divisione in parti uguali
Nove riquadri		Nove elementi dati. Divisione in parti uguali
Istogramma	0.0	Visualizza i dati come istogramma con un valore dati mostrato in alto
Analogico		Visualizza i dati in formato analogico
Schermo intero analogico		Visualizza i dati in formato analogico a schermo intero
Autostrada		Grafico Autostrada con tre elementi dati in basso
Plot vento		Dati sulla velocità del vento reale (TWS) e sulla direzione del vento reale (TWD)

Personalizzazione di una pagina modello

Una volta selezionati, è possibile cambiare i dati visualizzati modificando la pagina.

Cambia Dati

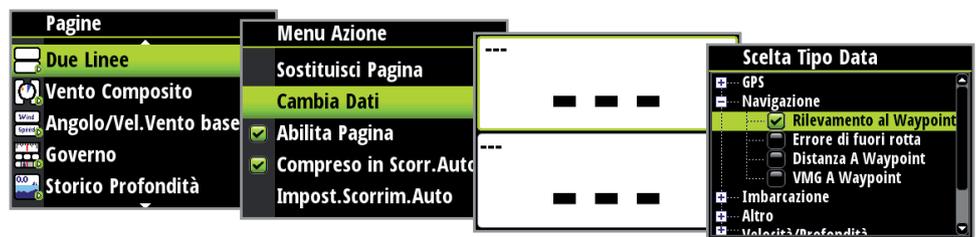
È possibile modificare una pagina modello per visualizzare le informazioni specifiche prescelte.

→ ***Nota:*** una pagina modello non può essere modificata finché non è stata selezionata come una delle otto pagine dati.

Per modificare la visualizzazione dei dati mostrati su una pagina modello selezionare prima il modello dal menu Pagine. Nel menu Azione selezionare Cambia Dati. Evidenziare il campo prescelto nella pagina da modificare e premere il tasto 'Enter'

→ ***Nota:*** usare i tasti direzionali sul display per navigare tra i singoli campi dati. Premendo il tasto direzionale in un senso verranno evidenziati i campi in sequenza e a rotazione continua.

Dopo aver selezionato il campo dati è possibile scegliere il tipo di dati da posizionare nel campo dal menu.

Selezionare il tipo di dati premendo 'Enter'. Dopo la selezione nella casella comparirà un segno di spunta.

I dati richiesti ora appariranno nel campo selezionato. Ripetere la procedura per compilare gli altri campi vuoti.

→ ***Nota:*** se un tipo di dati viene selezionato ma sulla rete non vi è alcun sensore che fornisce le informazioni, sul display non comparirà alcuna lettura di dati. Al loro posto vi saranno dei trattini.

→ ***Nota:*** premere il tasto Pagina in qualunque momento per tornare al modello.

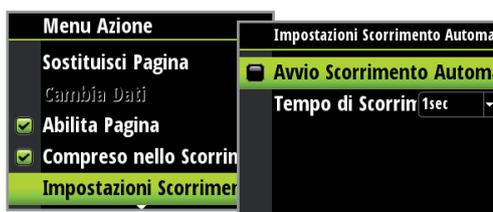
Scorrimento automatico

Quando è selezionato, lo scorrimento automatico consente di scorrere automaticamente tra le pagine attivate a intervalli prestabiliti impostando il tempo di scorrimento desiderato nel menu delle impostazioni di scorrimento automatico.

Compreso in Scorr.Auto

Per includere una pagina nello scorrimento automatico, andare alle impostazioni dello scorrimento automatico nel menu Azione della pagina specifica e selezionare Compreso in Scorr.Auto. Una volta selezionata, nella casella sarà visibile un segno di spunta.

Impost.Scorrim.Auto

Nel menu delle impostazioni di scorrimento automatico è possibile avviare la funzione di scorrimento automatico e impostare l'intervallo di tempo di alternanza delle pagine.

→ ***Nota:*** l'intervallo del tempo di scorrimento può essere impostato per cambiare la pagina dati visualizzata a intervalli compresi tra 1 e 10 secondi.

Avvio Scorrimento Automatico

Per avviare lo scorrimento automatico, selezionare una pagina dati dal menu Pagine, selezionare Impost.Scorrim.Auto e selezionare Avvio Scorrimento Automatico. Una volta selezionato, nella casella comparirà un segno di spunta e il display scorrerà attraverso le pagine ciclicamente secondo l'intervallo di scorrimento automatico prescelto. Per interrompere lo scorrimento automatico, deselezionare Avvio Scorrimento Automatico.

→ ***Nota:*** da questo menu è possibile impostare l'intervallo di tempo per la transizione delle schermate, selezionando Tempo di Scorrimento e modificando l'intervallo di tempo.

Timer

Il timer può essere utilizzato come conto alla rovescia per l'inizio di una gara e come sistema per misurare il tempo trascorso dopo l'inizio di una gara o per qualunque altra operazione temporizzata.

→ ***Nota:*** il timer è condiviso per impostazione predefinita tra display interconnessi sulla rete. Tutti i valori del timer saranno identici.

Il timer può essere avviato in qualunque momento selezionando Avvia Timer dal menu di impostazione del timer. Se Avvia Valore è impostato su zero (00:00) quando il timer viene avviato, il timer inizierà a contare in avanti, registrando il tempo trascorso.

→ ***Nota:*** il valore di impostazione del timer è in Ore:Minuti, il contatore del timer mostrerà Minuti:Secondi con le ore nell'angolo in alto a destra del display.

Timer del conto alla rovescia

Se si desidera effettuare il conto alla rovescia prima della partenza di una gara, è possibile impostare un valore tempo nel campo Avvia Valore nel menu di impostazione del timer. Quando un tempo è presente nel campo del valore di inizio, all'avvio il timer inizierà il conto alla rovescia a partire da tale numero. Quando il tempo raggiunge lo zero, il timer inizierà a contare in avanti registrando il tempo di gara trascorso.

→ ***Nota:*** Formato Ora = Ore (mostrate nell'angolo in alto a destra) Minuti:Secondi (MM:SS).

Avvia Valore

Per impostare un valore di avvio. Evidenziare e selezionare Avvia Valore. Premendo il tasto 'Pagina' si scorrerà tra le cifre del timer regata da sinistra a destra. Quando il numero prescelto è evidenziato, scorrere in su e in giù per modificarlo. Una volta completato, premere 'Enter' per confermare.

→ ***Nota:*** il valore minimo del timer superiore allo zero è un minuto.

Avvia/Ferma Timer

Una volta impostato il valore di avvio, per avviare il timer evidenziare Avvia Timer e premere 'Enter'. Il display passerà alla pagina del timer e inizierà il conteggio. Per fermare il conteggio del timer, selezionare Impostazione Timer, evidenziare Ferma Timer e premere 'Enter'.

Azzera Timer
Selezionando Azzera Timer si riporterà il timer al valore iniziale. Se il timer era in funzione, continuerà il conteggio dal valore iniziale.

Avvia Tratta percorso
Quando è selezionato il log del percorso registrerà il tempo e la distanza in miglia dal momento in cui l'orologio del conto alla rovescia inizia a contare da zero.

Min.Pieno più Vicino
Quando il timer sta contando alla rovescia, selezionando Min.Pieno più Vicino verrà sincronizzato il tempo per eccesso o per difetto al minuto pieno più vicino.

Log
La pagina Log presenta le seguenti informazioni:

1. **Distanza percorso corrente**
2. **Ora corrente**
3. **Distanza totale registrata**
4. **Data corrente**

Il log mostra l'ora e la data corrente, la distanza totale registrata dalla prima attivazione degli strumenti e il log del percorso, che mostra la distanza totale percorsa dal momento dell'azzeramento del percorso e dalla selezione dell'avvio del percorso. Una volta avviato diventerà Ferma percorso. Il contatore del log del percorso continuerà a contare fino a quando verrà fermato.

→ ***Nota:*** Log e Data non possono essere azzerati. La data viene calcolata dalle impostazioni di ora e data globali. L'ora può essere impostata per corrispondere alla propria posizione globale.

Azzera percorso e ora

Per azzerare il percorso e l'ora, selezionare Azzera percorso e ora.

Allarmi

Se il rispettivo sensore è collegato in rete, è possibile attivare l'allarme corrispondente selezionandolo dall'elenco Allarmi.

Attiva/Disattiva allarme

Attiva o disattiva un allarme incluso nell'elenco. Un segno di spunta accanto all'allarme nell'elenco indica che l'allarme è attivato.

→ ***Nota:*** è possibile disattivare tutti gli allarmi selezionando Disabilita tutti gli allarmi.

Impostazione dei parametri degli allarmi

Selezionando un allarme che necessita dell'impostazione di alcuni parametri si aprirà questa pagina di allarmi. Impostare il parametro richiesto, selezionare Abilitato e selezionare OK una volta completato.

L'allarme può essere disattivato deselezionando Abilitato.

Di seguito viene riportato un esempio di come impostare un allarme acqua bassa. Selezionare Abilitato e impostare la profondità desiderata.

Indicazione dell'allarme

Il sistema di allarme è attivato se una delle impostazioni di allarme viene superata.

La notifica di un allarme avverrà tramite l'indicazione di un testo di allarme e l'emissione di un allarme sonoro. Esistono due tipi di indicazione di allarme sonoro. Allarme a tono singolo oppure allarme a tono continuo.

→ ***Nota:*** per ulteriori dettagli sull'impostazione di un allarme vedere le impostazioni degli allarmi.

→ ***Nota:*** se un Pilota non è collegato in rete tutti gli allarmi Pilota saranno inattivi e inaccessibili.

Se il display è collegato ad altre unità di rete, sullo strumento verrà visualizzato qualunque allarme nel sistema.

Se non viene visualizzato alcun testo specifico di allarme, comparirà un codice di allarme.

Riconoscimento di un allarme

Un allarme viene riconosciuto premendo il tasto 'Enter'. In questo modo la notifica dell'allarme verrà rimossa (testo, luce e suono) da tutte le unità che appartengono allo stesso gruppo di allarme.

A intervalli predefiniti ricomparirà un promemoria fino a quando sussisterà la condizione di allarme.

→ ***Nota:*** un allarme ricevuto da altre unità in rete deve essere riconosciuto sull'unità che ha generato l'allarme.

Zone di allarme sui display analogici

Per il valore Velocità Vento Vero (TWS) e gli allarmi di acque basse o profonde, sul display analogico corrispondente è visibile un'area di colore rosso che raffigura graficamente le zone di allarme.

1. **Allarme bassofondo**
2. **Allarme acque profonde**

Tipi di allarme

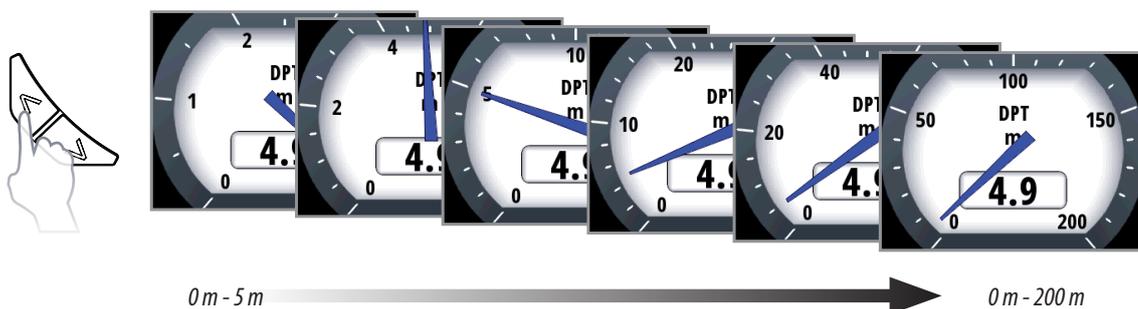
Allarme	Valore	Descrizione dell'allarme	Tipo
Disabilita tutti gli allarmi	OFF	Tutti gli allarmi spenti. NESSUN allarme verrà attivato!	Continuo
Acqua bassa	slot per m	Limite acqua bassa - Metri	Continuo
Acqua profonda	slot per m	Limite acqua profonda - Metri	Continuo
Vento alto	kn	Velocità massima del vento - Nodi	Continuo
Fuori Rotta	mn	Distanza massima fuori rotta - Miglia nautiche	Continuo
Allarme Ancora	N/D	Usato quando si è all'ancora. L'allarme suonerà quando vi è una modifica significativa della profondità dovuta alla marea o alla deriva della barca in acque più alte o più basse. Il valore dell'allarme profondità ancora è predefinito nel software e non può essere configurato dall'utente. L'allarme ancora deve essere spento quando la barca non è all'ancora.	Continuo
Solo allarmi sistema pilota			
Salto Vento	°	Salto massimo del vento - Gradi	Continuo
Dato Profondità mancante	N/D	Dati mancanti	Singolo
Dato Vento mancante	N/D		Singolo
Dati Navigazione mancanti	N/D		Singolo
Dati Bussola mancanti	N/D		Singolo
Dati velocità mancanti	N/D		Singolo
Dati posizione mancanti	N/D		Singolo
Avaria feedback timone	N/D	Avaria Pilota	Continuo
Avaria risposta timone	N/D		Continuo
Sovraccarico Attuatore	N/D		Singolo
Alta Temperatura	N/D		Singolo
Sovracc.Bypass/Friz.	N/D		Singolo
Bypass/Friz.disins.	N/D		Singolo
Alim.attuat.alta	N/D		Singolo
Alim.Attuat.bassa	N/D		Singolo
Nessun display attivo	N/D		Singolo
Nessun computer autopilota	N/D		Singolo
Avaria memoria ACXX	N/D		Singolo
RF deve essere calibrato	N/D		Singolo

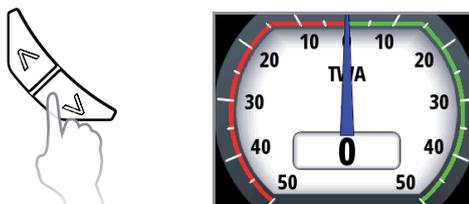
→ ***Legenda:*** tipo di allarme. Singolo = allarme a tono singolo, Continuo = allarme a tono continuo. Per entrambi i tipi di allarme compare una notifica sul display fino a quando l'allarme sarà riconosciuto.

Modifica di una scala nel display analogico

Per alcuni display analogici a schermo intero è possibile modificare l’intervallo della scala utilizzando i tasti direzionali. Selezionare l’intervallo di scala adatto ai propri requisiti e all’ambiente.

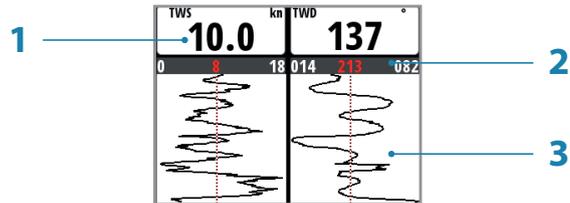
→ ***Note:*** se i dati effettivi registrati superano la scala analogica selezionata, la relativa lancetta resterà ferma sul punto più alto della scala. Nella finestra digitale al centro del display verrà visualizzato il valore effettivo.

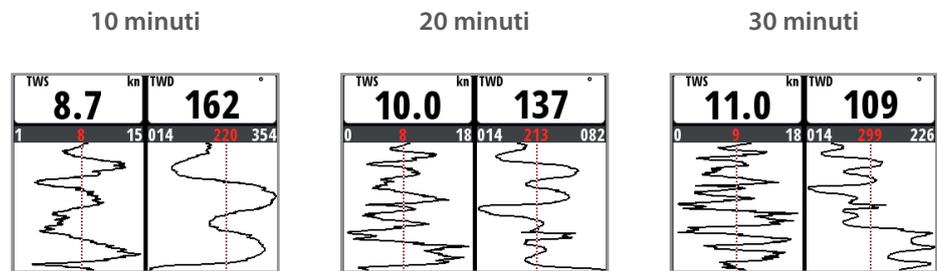
L’esempio riportato di seguito mostra l’intervallo della scala analogica disponibile per la profondità (espressa in metri). Il tasto direzionale ‘freccia in su’ consente di scorrere le scale analogiche disponibili (da 0 m - 5 m fino a 0 m - 200 m). Il tasto direzionale ‘freccia in giù’ consente di ridurre la scala analogica.

Display analogico vento amplificato (bolinometro)

Modificando la scala di un indicatore analogico del vento, anche il display passerà ad indicare l’angolo del vento amplificato.

Display angolo Timone & Angolo di Sbandamento

Nei display per l’angolo del timone e l’angolo di sbandamento la scala risulta invertita (valore 0 all’estremità inferiore).

Display plot vento

Il plot vento è un grafico realizzato con un plotter che raffigura i valori TWD (True Wind Direction, direzione del vento vero) e TWS (True Wind Speed, velocità del vento vero) lungo uno specifico arco di tempo.

1. **Velocità del vento reale (TWS)/Direzione del vento reale (TWD)**
2. **Misurazione bassa/media/alta per il periodo di tempo visualizzato**
3. **Grafico realizzato con un plotter che raffigura i dati relativi alla TWS e alla TWD**

È possibile selezionare l'intervallo di tempo desiderato (10, 20 o 30 minuti) utilizzando i tasti direzionali.

Supporto display HV

Utilizzando un display Triton è possibile configurare i display HV B&G compatibili connessi alla rete per visualizzare le informazioni desiderate (ad esempio velocità, profondità, velocità del vento).

→ ***Nota:*** i display HV che sfruttano la rete Fastnet non sono compatibili con i dispositivi Triton.

→ ***Nota:*** quando si aggiunge un display HV alla rete, per impostazione predefinita vengono visualizzati i dati relativi alla velocità dell'imbarcazione. Se non sono disponibili fonti per tali dati, sul display verrà visualizzata la dicitura 'OFF'.

Display remoti

La figura riportata di seguito mostra come accedere velocemente alla pagina per la selezione delle informazioni da visualizzare sul display HV.

→ ***Nota:*** nell'elenco dei display remoti è possibile distinguere i diversi tipi di schermo grazie ai numeri di identificativo, specificati durante la configurazione del display remoto.

Configurazione di un display HV

Nel menu Elenco Apparati selezionare il display HV da configurare. Verranno visualizzati i dettagli relativi al dispositivo specifico.

Selezionare l'opzione Configura per accedere alle impostazioni del display.

Identificativo display HV

L'identificativo è un numero di riferimento che può essere assegnato ai display per distinguerli tra loro. I numeri assegnati all'identificativo, ad esempio, potrebbero essere 1, 2 e 3 e indicare dall'alto in basso i tre display dell'albero. L'identificativo display è configurato su zero per impostazione predefinita.

Zona di illuminazione HV

Impostare la zona di illuminazione sul display. Tutte le unità nella zona di illuminazione selezionata rispecchieranno le rispettive impostazioni di illuminazione. L'impostazione predefinita è rete.

Retroilluminazione bianca HV

Imposta il display HV in modalità di retroilluminazione bianca.

→ ***Nota:*** questa opzione non è disponibile per i display 10/10 HV.

Selezione dei dati per il display HV

Consente di scegliere i dati da visualizzare sul display HV selezionato.

→ ***Nota:*** questa operazione può essere eseguita anche tramite il menu Display remoti, come illustrato in precedenza.

2

Impostazione

Sorgenti

Una sorgente dati può essere un sensore o un dispositivo collegato alla rete NMEA2000, che fornisce informazioni e comandi agli altri dispositivi in rete. Le sorgenti dati sono generalmente configurate alla prima accensione. Questi dati dovranno essere aggiornati solo se viene aggiunta una nuova sorgente, se la sorgente è mancante (avaria del sensore), se la sorgente è stata attivata/disattivata, se un sensore è stato sostituito oppure dopo un ripristino della rete.

Selez. Auto

L'opzione Selez.Auto cercherà tutte le sorgenti collegate al sistema dello strumento. Se per ciascuna voce è disponibile più di una sorgente, il display sceglierà automaticamente in base alla lista di priorità interna del dispositivo.

1: verificare che tutte le unità interfacciate siano accese

2: premere il tasto 'Enter' per avviare la procedura di selezione automatica

Quando la procedura di selezione automatica sarà completata comparirà una notifica per l'utente.

→ ***Nota:*** se sulla rete è disponibile più di una sorgente, è possibile scegliere la sorgente preferita dal menu delle sorgenti. Per maggiori informazioni, vedere Selezione manuale delle sorgenti.

Selezione manuale delle sorgenti

Se per una voce è disponibile più di una sorgente, è possibile selezionare manualmente la sorgente preferita. Ad esempio, le illustrazioni seguenti mostrano come modificare la sorgente della bussola.

Selezionare la sorgente dati preferita. La sorgente selezionata verrà indicata tramite un segno di spunta nella casella.

Elenco Apparati

Mostra un elenco dei dispositivi connessi alla rete.

Selezionando un dispositivo dall'elenco comparirà un riquadro informativo con i dettagli del dispositivo.

Alcuni dispositivi, come una bussola RC42 memorizzano configurazione, calibrazione e dati di offset direttamente nella memoria interna e non nella memoria del display. Per i dispositivi di questo tipo è possibile verificare le informazioni sui dati, configurare e calibrare il dispositivo selezionando Opzioni.

Dati

L'elenco dei dati mostra il tipo di dati che il dispositivo sta trasmettendo.

Configura

Instance (Esemplare)

Inserire un numero per distinguere tra le istanze dello stesso dispositivo.

Compensazione

Alcuni dispositivi consentono di immettere un valore di offset per compensare la posizione del sensore o la variazione dei dati del sensore.

→ ***Nota:*** alcuni dispositivi possono essere ulteriormente configurati. Se un dispositivo trasmette altri dati può essere mostrato anche in questa pagina.

Calibra

Solo per i sensori bussola, sarà necessario calibrare il dispositivo una volta installato.

Selezionare Calibra e seguire le istruzioni sul display.

Velocità Barca

La calibrazione della velocità è necessaria per compensare la forma dello scafo e la posizione dell'elichetta sulla propria barca. Per ottenere letture accurate di velocità e log, è fondamentale che l'elichetta sia calibrata. I valori della velocità della barca possono essere espressi in nodi, km/h o mph. L'unità di misura preferita può essere impostata nella pagina delle unità del menu di impostazione.

Calibrazione automatica tramite riferimento al valore SOG del GPS

Si tratta di una funzione di calibrazione automatica che utilizza la Velocità rispetto al fondo (SOG) del GPS e confronta la media della SOG rispetto alla velocità media della barca dal sensore di velocità per la durata della sessione di calibrazione.

→ *Nota:* questa calibrazione deve essere effettuata con il mare calmo senza effetti del vento o della corrente di marea.

1. Portare la barca alla velocità di crociera (sopra i 5 nodi)
2. Selezionare Auto sulla pagina Calibrazione Velocità Barca
3. Quando la calibrazione è completata, la scala di calibrazione Velocità Barca mostrerà il valore percentuale regolato della velocità della barca.

Usa SOG per velocità

Se la velocità della barca non è disponibile dal sensore dell'elichetta è possibile usare la velocità rispetto al fondo da un GPS. La SOG verrà visualizzata come velocità della barca e usata per i calcoli del vento vero e del log velocità.

Regolazione manuale della velocità della barca

Regolare manualmente la velocità della barca selezionando il cursore percentuale della Velocità Barca. Regolare la percentuale su o giù come desiderato. Confermare il valore. Selezionare OK una volta completato.

Riferimen. Distanza

Questa funzione consente all'utente di calibrare il log in modo semplice e accurato. I calcoli vengono effettuati dal display che calcola la velocità della barca su una distanza nota.

Per calibrare la velocità della barca tramite un riferimento di distanza è necessario completare tratte successive, con motore a velocità costante, lungo una rotta e una distanza predefinite.

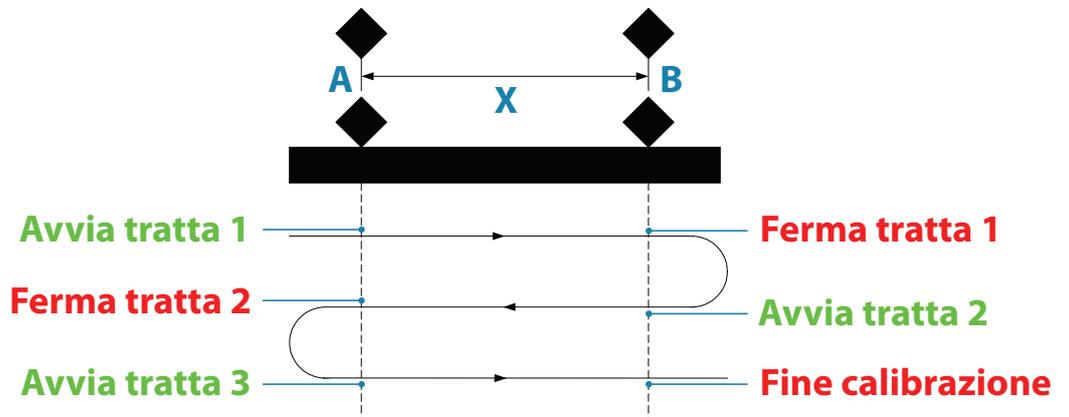
→ ***Nota:*** per eliminare l'effetto delle condizioni di marea si consiglia di effettuare almeno due, o meglio, tre tratte, lungo la rotta misurata.

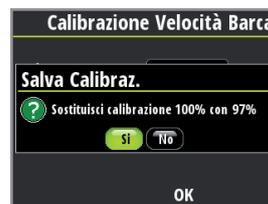
Come effettuare la calibrazione tramite Riferimen. Distanza

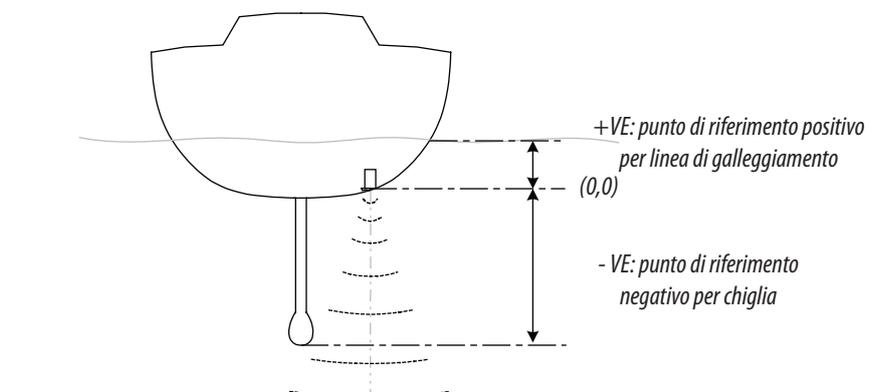
Inserire la distanza desiderata in miglia nautiche sulla quale si desidera calcolare il riferimento di distanza.

Quando la barca raggiunge la posizione iniziale predeterminata del calcolo del riferimento di distanza, avviare il timer di calibrazione.

Diagramma del riferimento di distanza

Nel diagramma di riferimento, A e B sono i marker di ogni tratta, mentre X è l'effettiva distanza per ciascuna di esse misurata tramite un'apposita cartografia.

Quando la barca supera i marker A e B in ciascuna tratta, indicare al sistema di avviare (Avvia tratta) e di fermare (Ferma tratta) e infine premere OK per terminare la calibrazione (Fine tratte di calcolo).

Dopo aver completato l'ultima tratta e aver selezionato OK, un messaggio a comparsa chiederà se si desidera sostituire la calibrazione corrente con quella nuova. Selezionare Sì per completare.

Profondità

La posizione tipica di installazione di un trasduttore è lungo lo scafo davanti alla chiglia. È possibile impostare un punto di riferimento (valore di offset), in modo che la visualizzazione della profondità si riferisca alla linea di galleggiamento oppure alla base della chiglia.

Impostando l'Offset profondità verranno visualizzate le letture della profondità direttamente da sotto la chiglia o le eliche della barca oppure dalla linea di galleggiamento al fondale. Ciò semplifica la visualizzazione della profondità disponibile, tenendo conto del pescaggio della barca.

Il valore di offset da inserire dovrebbe rappresentare la distanza tra la superficie del trasduttore di profondità e la parte inferiore della barca sotto la linea di galleggiamento, oppure la distanza tra la superficie del trasduttore di profondità e la superficie dell'acqua.

Temperatura Mare

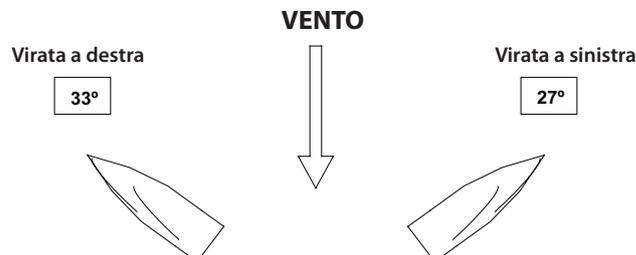
Se è presente un idoneo sensore di temperatura, il sistema monitorerà la temperatura attuale del mare.

Il valore di offset da inserire dovrebbe regolare la lettura della temperatura dal sensore affinché corrisponda a un termometro calibrato quando immerso in acqua

Vento Apparente

Fornisce una calibrazione offset in gradi per compensare qualunque disallineamento meccanico tra l'unità della testa d'albero e la linea centrale dell'imbarcazione.

Per verificare l'errore di allineamento dell'unità della testa d'albero si raccomanda di usare il metodo seguente che include una prova di navigazione.

Navigare mure a dritta su una rotta a bolina stretta e registrare l'angolo del vento, quindi ripetere la procedura mure a sinistra. Dividere la differenza tra i due numeri registrati e inserire il valore ottenuto come offset dell'angolo del vento.

Virata a destra = 33º

Virata a sinistra = 27º

Differenza: 33º - 27º = 6º

Offset: 6º/2 = -3º

Se l'angolo del vento apparente a dritta è superiore dell'angolo a sinistra, allora dividere la differenza per 2 e inserire questo valore come offset negativo. Se l'angolo a sinistra è superiore all'angolo a dritta, allora dividere la differenza per 2 e inserire questo valore come offset positivo.

Direzione Bussola

L'offset della bussola compensa gli errori fissi (allineamento scorretto) tra il sensore della bussola e la direzione della barca.

Per inserire l'offset della bussola in modo accurato, è necessario che la direzione della barca sia raffrontata, ad esempio, a una bussola sferica calibrata.

Il valore di offset sarà pari alla differenza tra la sorgente nota e la direzione attualmente visualizzata.

Inserire questo valore come offset nel campo Direzione Bussola come numero intero positivo o negativo fino a 180°

Usa COG per direzione

Se i dati della direzione non sono disponibili da un sensore della bussola, è possibile utilizzare la rotta rispetto al fondo da un GPS. Il valore COG verrà visualizzato come Direzione e utilizzato nel calcolo della direzione del vento vero.

→ ***Nota:*** l'autopilota non può essere utilizzato usando il valore COG come sorgente della direzione. Il COG non può essere calcolato con la barca ferma.

Ora & Data

Dal menu Ora & Data è possibile impostare il formato di data/ora preferito e l'offset dell'ora locale. Una volta completato, selezionare Salva per salvare le impostazioni e uscire.

→ ***Nota:*** l'Ora locale è calcolata sulla base dell'UTC fornito tramite un'unità GPS collegata in rete.

Unità

Impostare l'unità di misura prescelta con cui visualizzare i dati.

Parametro	Opzioni		Valore preimpostato
Velocità Barca	kn	Nodi	kn
	kph	Chilometri all'ora	
	mph	Miglia all'ora	
Velocità del Vento	kn	Nodi	kn
	m/s	Metri al secondo	
	mph	Miglia all'ora	
Distanza	mn	Miglia nautiche	mn
	mi	Miglia	
	km	Chilometri	
Profondità	ft	Piedi	ft
	slot per m	Metri	
	fa	Braccia	
Direzione	°M	Magnetico	°M
	°T	Vero	
Temperatura	°F	Fahrenheit	°F
	°C	Centigradi	
Volume	gal	Galloni	gal
	L	Litri	
Pressione	Hg	Pollici di mercurio	mb
	mb	Millibar	
	hPa	Ettopascal	

→ ***Nota:*** se la variazione magnetica non è disponibile tramite GPS, un offset può essere inserito manualmente. Per maggiori informazioni, vedere Variazione magnetica.

Lo stesso vale qualora l'utente voglia leggere la direzione magnetica, ma riceve la direzione vera solo dalla bussola.

Lingua

Il display può essere impostato in lingue diverse a seconda delle preferenze dell'utente.

Modo Display

Sono disponibili 3 modi di funzionalità del display. Evidenziare la modalità desiderata e premere 'Enter' per selezionarla.

Solo Display strumenti

Visualizza solo i dati dello strumento. Non è visualizzabile la pagina dati Pilota.

Solo Display pilota

Visualizza solo i dati del Pilota. Non sono visualizzabili le pagine dati dello strumento.

Pilota quando inserito

È possibile visualizzare le pagine dati dello strumento in qualunque momento e i dati del Pilota quando un sistema Pilota è installato e collegato in rete.

→ ***Nota:*** la pagina Pilota viene visualizzata automaticamente quando il Pilota è inserito.

Impostazione Display

Impostare la zona di illuminazione, inserire la modalità notturna e modificare il livello di illuminazione.

→ ***Nota:*** tenendo premuto il tasto 'Enter' per 3 secondi si viene indirizzati direttamente allo schermo di impostazione del display relativo al livello di illuminazione. Se il livello di illuminazione impostato è inferiore a 5, aumenterà automaticamente fino a 5. Utilizzare i tasti su e giù per impostare il livello desiderato e premere 'Enter' per confermare.

Zona Illuminazione

Impostare la zona di illuminazione sul display. Tutte le unità nella zona di illuminazione selezionata rispecchieranno le rispettive impostazioni di illuminazione. L'impostazione predefinita è Rete.

Modo Notturna

Modifica la gamma di colori del display in modalità notturna. Tutti i display nella zona di illuminazione selezionata passeranno alla modalità notturna.

Livello Illuminazione

Regolare il livello di retroilluminazione da 1 a 10.

Mostra grafica

E' possibile attivare o disattivare i grafici di sfondo per alcune pagine. Gli esempi sono mostrati di seguito.

Grafico di sfondo off

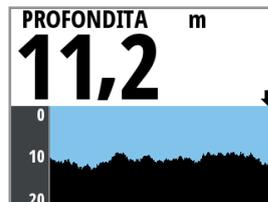
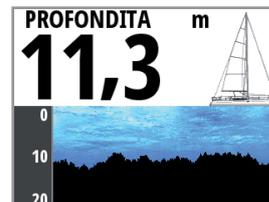
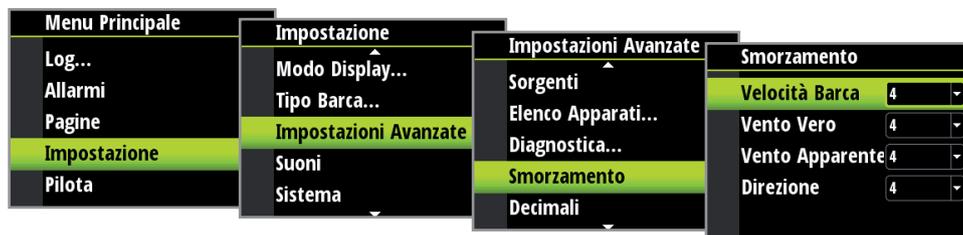



Grafico di sfondo on

→ ***Nota:*** I grafici non possono essere impostati singolarmente on o off per ogni pagina.

Tipo Barca

Selezionare il tipo di barca su cui è installato. Scegliere tra Imbarcazione a vela o Imbarcazione a motore a seconda del tipo di imbarcazione.

Smorzamento

La velocità di smorzamento ha effetto sulla frequenza con cui vengono aggiornati i dati del sensore sul display, maggiore è il valore di smorzamento, più regolare sarà il cambiamento dei numeri, ma sarà anche più lenta la risposta al cambiamento dei dati.

Decimali

È possibile modificare il numero di decimali con cui verranno visualizzate velocità e temperatura del mare.

Scegliere quanti decimali si desidera visualizzare per lo specifico tipo di dati.

Variaz.Mag.

Regolare la modalità di gestione della variazione magnetica.

Auto

Calcola automaticamente la variazione sulla base di posizione e ora.

Manuale

Se la variazione non è disponibile inserire un valore manualmente.

Suoni

Accende o spegne il cicalino dei tasti e dell'allarme.

→ ***Nota:*** gli allarmi silenziati non sono disattivati. Quando un allarme è attivato compare un avvertimento di allarme sul display indipendentemente dalla presenza o assenza del cicalino.

Sistema

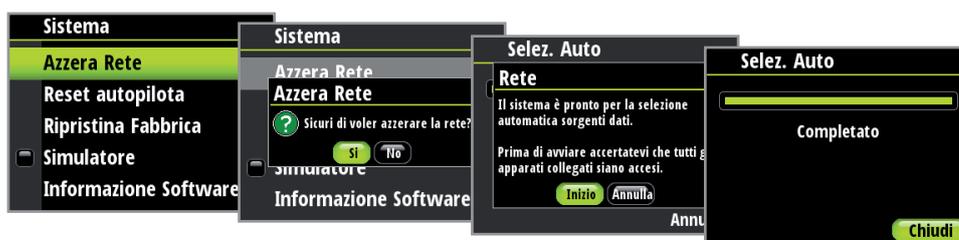
Nel menu Sistema sono presenti diverse opzioni per azzerare il sistema, portare il sistema in modalità simulatore e ottenere le informazioni sul software attuale.

Opzioni di reset

Nel menu Sistema sono disponibili una serie di opzioni di reset.

→ ***Nota:*** ogni volta che viene selezionata un'opzione di reset comparirà una finestra di dialogo per confermare che si desidera effettuare il reset prima di eseguire qualunque altra azione. Se si desidera annullare il reset, scegliendo No si tornerà al menu Sistema.

Azzera Rete

Azzera la selezione della sorgente su tutti i display collegati in rete.

Reset autopilota

Azzera il Pilota e torna alle impostazioni predefinite in fabbrica.

⚠ **Avvertenza:** il Pilota dovrà essere collaudato prima di essere messo in uso. Non inserire l'autopilota fino a quando non sia stato collaudato e non prima di aver completato una prova a mare.

Ripristina Fabbrica

Riporta il display corrente alle impostazioni predefinite in fabbrica. Quando l'unità viene avviata comparirà la procedura guidata per l'impostazione del display.

⚠ **Avvertenza:** tutte le impostazioni di strumento e Pilota verranno riportate alle impostazioni predefinite in fabbrica. Il Pilota dovrà essere collaudato prima dell'uso.

Simulatore
La modalità Simulatore invia i dati simulati al display.

Avvertenza: si sconsiglia di passare alla modalità Simulatore quando si utilizza lo strumento come aiuto alla navigazione.

Informazione Software
Mostra la versione del software attualmente installata sul display. Premere 'Enter' o il tasto 'Page' per tornare indietro al menu.

Diagnostica
Mostra una panoramica dei dati trasmessi in rete. L'elenco mostra lo stato del bus della rete, il carico del bus come percentuale nonché la quantità e il tipo di messaggi dati.

→ ***Nota:*** si raccomanda di utilizzare lo strumento di diagnostica come panoramica di base dello stato della rete. Per informazioni più dettagliate, controllare le informazioni della singola sorgente tramite l'elenco dei dispositivi.

3 Autopilota

Panoramica

Se un sistema di controllo Pilota è installato e collegato in rete sarà possibile visualizzare le funzionalità del Pilota sul proprio display.

L'autopilota è progettato per mantenere una rotta accurata in tutte le condizioni del mare con movimenti minimi del timone.

Grazie alla precisione di governo, l'autopilota consente di arrivare a destinazione più rapidamente, specialmente quando si naviga verso un waypoint o si segue un percorso.

Tutte le funzionalità e i dati del Pilota sono accessibili tramite il display, ma per utilizzare tutte le funzioni fondamentali del Pilota è necessario che sia installato il Controller Pilota.

Funzionamento

> ⚠ **Avvertenza:** un pilota automatico fornisce un valido aiuto nella navigazione, ma NON sostituisce mai un navigatore umano.

> ⚠ **Avvertenza:** assicurarsi che il Pilota sia stato installato correttamente, collaudato e calibrato prima dell'uso.

→ ***Nota:*** è possibile passare in qualunque momento dalla modalità Auto alla modalità Standby premendo il tasto Off sul controller Pilota.

Non utilizzare il governo automatico quando:

- Ci si trova in aree altamente trafficate o in acque ristrette
- Ci si trova in condizioni di scarsa visibilità o di mare estremo
- Ci si trova in aree in cui l'uso dell'autopilota è proibito per legge

Quando si utilizza l'autopilota:

- Non lasciare il timone senza sorveglianza
- Non posizionare oggetti o apparecchi magnetici vicino al sensore di rotta utilizzato nel sistema autopilota
- Verificare a intervalli regolari la rotta e la posizione della barca
- Passare sempre alla modalità Standby e ridurre la velocità al momento giusto per evitare situazioni pericolose.

Controller Pilota

Tasti

Il controller Pilota è dotato di 7 tasti, utilizzati per il funzionamento dell'autopilota e la regolazione dei relativi parametri.

Connettori

Il controller Pilota dispone di 1 connettore di rete sulla parte posteriore.

Rete

Il controller pilota può essere connesso a qualunque punto della rete.

Tasti	Funzione
MODE	Modalità: modifica la modalità autopilota. Quando l'autopilota è impostato sul tipo di barca Imbarcazione a Vela e viene inserito il modo Auto, premendo il tasto Mode verrà inserita la modalità Vento. Se l'autopilota è impostato su qualsiasi altro tipo di imbarcazione, e viene inserito il modo Auto, premendo il tasto Mode verrà inserita la modalità NoDrift. Per tutti i tipi di imbarcazione, se la modalità Auto è attiva tenendo premuto il tasto Mode verrà inserita la modalità Navigazione, che deve essere confermata tramite il display prima di entrare in funzione.
STBY	STBY: disinserisce l'autopilota. Porta l'autopilota in modalità Standby.
< 1	Sinistra 1: cambia la rotta impostata o l'angolo del vento di 1 grado/ governo a Sinistra in modalità Non Follow Up (NFU). Quando viene premuto in modalità Standby l'autopilota passerà alla modalità Non Follow Up.
1 >	Destra 1: cambia la rotta impostata o l'angolo del vento di 1 grado/ governo a Destra in modalità Non Follow Up. Quando viene premuto in modalità Standby l'autopilota passerà alla modalità Non Follow Up.
< 10	Sinistra 10: cambia la rotta impostata o l'angolo del vento di 10 gradi/ governo a Sinistra in modalità Non Follow Up. Quando viene premuto in modalità Standby l'autopilota passerà alla modalità Non Follow Up.
10 >	Destra 10: cambia la rotta impostata o l'angolo del vento di 10 gradi/ governo a Destra in modalità Non Follow Up. Quando viene premuto in modalità Standby l'autopilota passerà alla modalità Non Follow Up.
AUTO	Auto: inserisce l'autopilota/riconosce la virata/strambata o modifica la rotta di navigazione.

Accensione/Spegnimento dell'autopilota

Inserimento dell'autopilota

Quando l'autopilota è disinserito, premere il tasto 'Auto' in qualsiasi momento per inserirlo. L'autopilota governerà la barca sulla rotta attualmente selezionata.

Disinserimento dell'autopilota

Quando l'autopilota è inserito, premere il tasto 'STBY' in qualsiasi momento per disinserirlo. L'autopilota passerà in modalità Standby e verrà richiesto all'utente di assumere il controllo manuale del timone.

> ⚠ **Avvertenza:** premendo uno dei tasti direzionali in modalità Standby verrà inserito l'autopilota in modalità Non Follow Up.

Modalità operative dell'autopilota

Di seguito viene riportato un elenco delle modalità autopilota che possono essere attivate tramite il controller Pilota

	Modalità	Tipo Barca		Descrizione	Input necessario
		Motore	Vela		
STBY	Standby			Modalità passiva utilizzata quando si governa manualmente la barca al timone	
AUTO	Auto	✓	✓	Mantiene la barca sull'angolo di rotta impostato	Angolo di rotta
				Annulla una virata e continua sull'angolo di rotta della bussola	
MODE	Vento		✓	Governa la barca per mantenere l'angolo di vento impostato	Angolo di rotta, velocità, angolo di vento
MODE	NoDrift	✓		Governa l'imbarcazione su un rilevamento rettilineo per compensare lo scarroccio	Direzione, Posizione
Tenere premuto per 3 sec. + MODE	Navigazione	✓	✓	Governa la barca verso un waypoint specifico o lungo una rotta determinata	Direzione, Velocità, Posizione, Waypoint, informazioni di Rotta
<1 1>	Non Follow Up	✓	✓	Governa la barca manualmente utilizzando il controller Pilota	

Simboli autopilota

Sono disponibili ulteriori modalità autopilota tramite un chartplotter compatibile connesso alla rete. Tutte le modalità autopilota selezionate tramite il chartplotter verranno visualizzate sul display. Di seguito viene riportato un elenco delle modalità autopilota e dei rispettivi simboli display accessibili tramite il controller Pilota.

Simbolo modalità	Funzione/Modalità
S	Standby
A	Auto (Bussola)
W	Vento
N	Navigazione
NFU	Non Follow Up (Governo elettrico)
ND	NoDrift

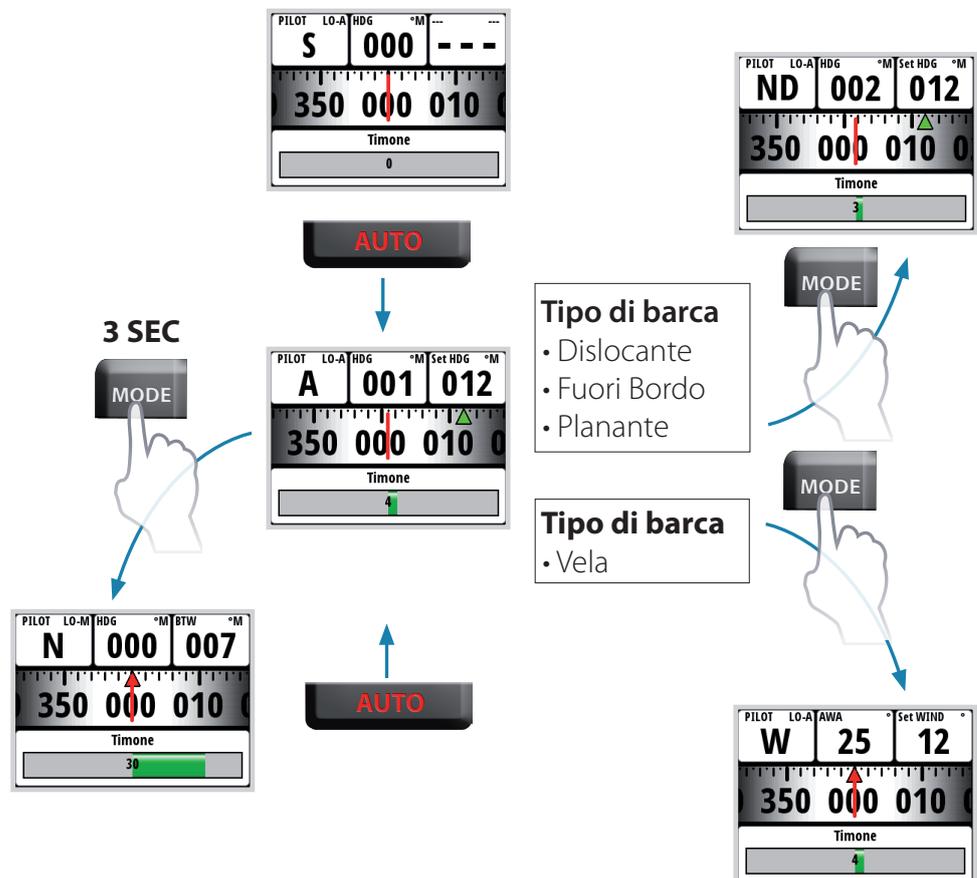
→ ***Nota:*** la modalità autopilota può essere selezionata o modificata in qualunque momento tramite il controller o un chartplotter compatibile connesso alla rete.

Selezione di una modalità autopilota

Premere il tasto 'Auto' per inserire l'autopilota. Premere il tasto 'Mode' per passare alla modalità Vento o NoDrift (a seconda del tipo di barca). Tenere premuto il tasto Mode per attivare la modalità Navigazione.

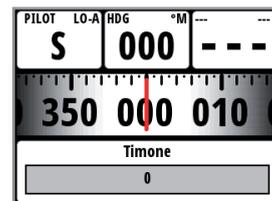
→ ***Nota:*** la modalità Vento può essere selezionata solo quando l'autopilota è impostato sul tipo di barca Imbarcazione a vela.

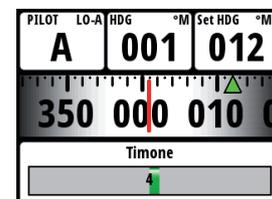
→ ***Nota:*** prima di selezionare altre modalità, è necessario inserire l'autopilota in modalità Auto.

→ ***Nota:*** premere il tasto 'Auto' per passare alla modalità Auto oppure accettare una virata/strambata o modificare la rotta di navigazione. Premere il tasto 'STBY' per portare l'autopilota in modalità Standby.

→ ***Nota:*** il display verrà aggiornato solo quando l'autopilota avrà inserito la nuova modalità selezionata.

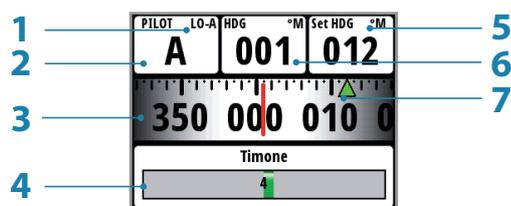
Modalità Standby (Governo manuale del timone)

Quando si governa la barca al timone l'autopilota deve essere in modalità Standby.

È possibile inserire la modalità Standby in qualsiasi momento premendo brevemente il tasto 'STBY'.

Modalità Auto (Modalità governo bussola)

Quando viene premuto il tasto 'Auto' l'autopilota seleziona l'angolo di rotta corrente della barca come rotta impostata. L'autopilota manterrà la barca sulla rotta impostata fino a quando verrà selezionata una nuova modalità o verrà impostata una nuova rotta tramite i tasti 'Rotta'. Una volta impostata una nuova rotta, la barca prenderà automaticamente il nuovo angolo di rotta e manterrà la nuova rotta.

→ ***Nota:*** l'autopilota continuerà a governare la barca secondo l'angolo di rotta impostato fino a quando si inserisce la modalità Standby (disinserito) o fino alla successiva modifica della modalità.

Autopilota - Pagina Auto

Il display Vento presenta le seguenti informazioni:

1 **Modalità Risposta**

2 **Modalità autopilota: A = modalità Auto**

3 **Grafico bussola (Angolo di rotta)**

4 **Grafico angolo del timone**

5 **Direzione imp.**

6 **Angolo di rotta**

7 **Indicatore Direzione imp. - Verde = a destra / Rosso = a sinistra**

Governo tramite il controller Pilota

Governo sinistra, 1°/pressione

Governo sinistra, 10°/pressione

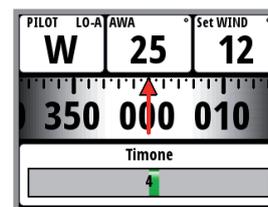
Governo tribordo, 10°/pressione

Governo tribordo, 1°/pressione

Per tornare al governo manuale, premere il tasto 'STBY'

Modalità Vento

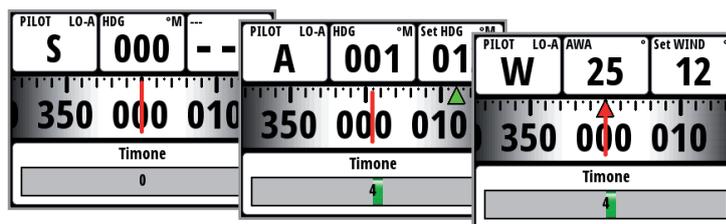
Con la modalità Vento selezionata l'autopilota memorizza e mantiene l'angolo attuale del vento, modificando di conseguenza la rotta dell'imbarcazione.

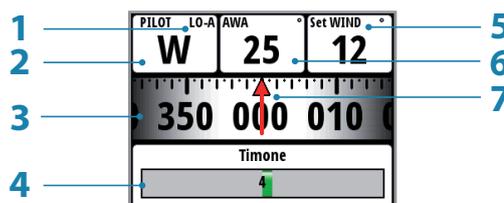
Per selezionare la modalità Vento impostare l'autopilota in modalità Auto, quindi premere il tasto 'Mode'. Verrà inserita la modalità Vento e sul display verrà visualizzato il relativo simbolo (W)

L'autopilota continuerà a governare la barca sull'angolo di vento impostato fino a quando si selezionerà una modalità diversa oppure verrà impostato un nuovo angolo di vento.

> ⚠ **Avvertenza:** in modalità Vento l'autopilota governa rispetto all'angolo del vento apparente o vero e non alla direzione della bussola. Per qualsiasi salto di vento la barca potrebbe infatti virare su una rotta non desiderata.

→ ***Nota:*** la modalità Vento è disponibile solo se l'autopilota è impostato sul tipo di barca Imbarcazione a vela.

Prima di passare alla modalità Vento il sistema autopilota deve funzionare in modalità Auto, con un ingresso valido dal trasduttore del vento.

Per passare alla modalità Vento premere il tasto 'Auto' e quindi il tasto 'Mode' fino a quando la lettera W comparirà nell'angolo in alto a sinistra del display.

Autopilota - Pagina Vento

Il display Vento presenta le seguenti informazioni:

1 **Modalità Risposta**

2 **Modalità autopilota: W = modalità Vento**

3 **Grafico bussola (Angolo di rotta)**

4 **Grafico angolo del timone**

5 **Angolo del vento**

6 **Angolo vento apparente/vero (in base all'impostazione del vento)**

7 **Angolo del vento**

L'angolo di rotta impostato e l'angolo di vento impostato vengono inseriti dall'angolo di rotta della bussola e dall'unità della testa d'albero al momento della selezione della modalità Vento. Da lì in poi il pilota automatico modificherà la rotta per mantenere l'angolo di vento qualora la direzione del vento dovesse cambiare.

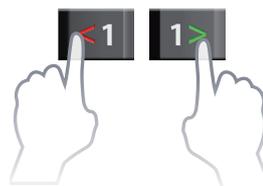
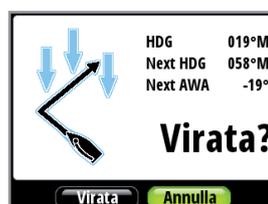
→ ***Nota:*** se il vento cambia direzione oltre un limite impostato, suonerà l'allarme Salto Vento.

Virata & Strambata in modalità Vento

È possibile effettuare virate e strambate in modalità Vento quando la navigazione procede utilizzando come riferimento un vento apparente o vero; in ambo i casi l'angolo del vento vero deve essere inferiore ai 90 gradi.

L'operazione di virata o strambata rifletterà l'angolo del vento impostato sulle mura opposte e sul display verrà visualizzata una finestra per la conferma del cambio mura.

La velocità di rotazione durante l'operazione di virata/strambata è impostata dal parametro 'Tempo di virata/strambata' del menu Impostazione/Vela. Il tempo di virata/strambata è inoltre correlato alla velocità della barca; in questo modo si evita una perdita eccessiva di velocità durante l'operazione.

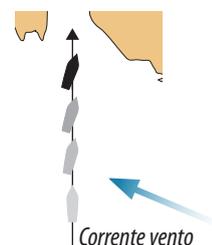
Per virare o strambare in modalità Vento, premere contemporaneamente i tasti rotta 1° sul controller Pilota.

Quando si inserisce un comando di virata o strambata, sul display comparirà una finestra per la conferma dell'azione.

Premendo 'Enter' sul display o 'Auto' sul controller Pilota, si attiverà la funzione virata/strambata e la barca inizierà a virare verso il nuovo angolo del vento.

→ ***Nota:*** per annullare la richiesta di virata/strambata, premere il tasto 'STBY' sul controller Pilota oppure utilizzare il relativo comando sul display. Se non viene selezionata una delle due opzioni, la finestra della manovra si chiuderà dopo 10 secondi e la richiesta di virata/strambata non verrà avviata.

→ ***Nota:*** per consentire alla barca di acquistare velocità, l'autopilota aggiungerà 5 gradi di appoggio sulla nuova virata. Dopo qualche istante l'angolo del vento tornerà sul valore impostato.

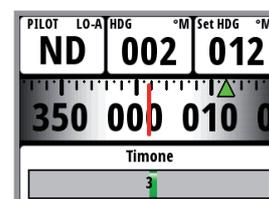
Modalità NoDrift

→ ***Nota:*** la modalità NoDrift non è disponibile se il sistema è stato impostato per la navigazione a vela nel menu Installazione.

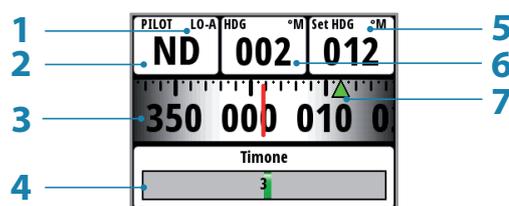
In modalità NoDrift l'imbarcazione naviga lungo una rotta calcolata dalla posizione attuale a un punto infinito, nella direzione impostata dall'utente. Se la barca si allontana dalla linea di rotta originale per via del vento o della corrente, continuerà comunque a seguirla mantenendo un'inclinazione trasversale.

Premere il tasto 'Mode' fino a quando il simbolo della modalità NoDrift sarà visibile nel campo corrispondente sul display.

Utilizzando i dati sulla posizione, l'autopilota calcolerà quindi la distanza di fuori rotta e governerà automaticamente la barca lungo la rotta calcolata.

→ ***Nota:*** non è possibile selezionare la modalità NoDrift in assenza di informazioni sulla direzione o sulla posizione.

L'autopilota manterrà la barca sulla rotta impostata fino a quando verrà selezionata una nuova modalità.

Prima di passare alla modalità NoDrift il sistema autopilota deve funzionare in modalità Auto e disporre di un ingresso valido dal ricevitore GPS.

Autopilota - Pagina NoDrift

Il display NoDrift presenta le seguenti informazioni:

1. **Modalità Risposta**
2. **Modalità autopilota: ND = modalità NoDrift**
3. **Grafico bussola (Angolo di rotta)**
4. **Grafico angolo del timone**
5. **Direzione imp.**
6. **Angolo di rotta**
7. **Indicatore Direzione imp. - Verde = a destra / Rosso = a sinistra**

Modalità Navigazione (Governo a waypoint)

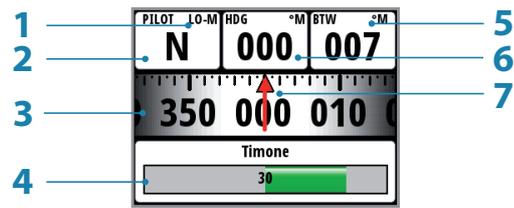
Per rendere disponibile la modalità Navigazione, è necessario disporre di un chartplotter compatibile connesso alla rete. In modalità Navigazione l'autopilota governerà la barca fino al waypoint attivo.

⚠ **Avvertenza:** la modalità Navigazione non deve essere utilizzata quando si naviga, poiché i cambiamenti di rotta potrebbero provocare virate o strambate improvvise.

Premere 'Mode' per circa 3 secondi finché verrà visualizzata sul display la finestra per la conferma della modalità Navigazione.

→ ***Nota:*** quando si seleziona la modalità Navigazione, sul display comparirà un messaggio popup. Per inserire la modalità Navigazione è necessario confermare tale scelta selezionando Sì.

Autopilota - Pagina Navigazione

Il display Navigazione presenta le seguenti informazioni:

1 **Modalità Risposta**

2 **Modalità autopilota: N = modalità Navigazione**

3 **Grafico bussola (Angolo di rotta)**

4 **Grafico angolo del timone**

5 **Direzione verso il waypoint**

6 **Angolo di rotta**

7 **Direzione verso il waypoint**

L'autopilota utilizza le informazioni provenienti dai dispositivi di navigazione (ad esempio GPS, chartplotter) per governare la barca lungo una rotta o fino a un waypoint specifico. L'autopilota usa i dati forniti dal navigatore per condurre l'imbarcazione in linea retta fino al waypoint di destinazione.

→ ***Nota:*** se è collegato a un chartplotter che non trasmette un messaggio di rilevamento al waypoint successivo, l'autopilota governerà solo all'Errore di fuori rotta (XTE). In tal caso sarà necessario tornare alla modalità Auto a ciascun waypoint, modificare manualmente la rotta impostata a un uguale rilevamento al waypoint successivo e, quindi, selezionare nuovamente la modalità Navigazione.

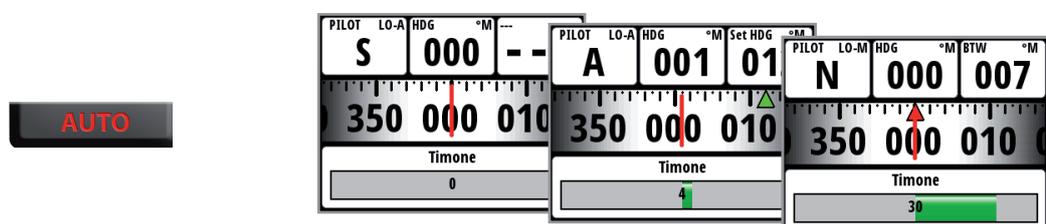
Per una navigazione ottimale, è necessario che siano soddisfatti i seguenti requisiti prima del passaggio alla modalità Navigazione:

- Il governo dell'autopilota deve essere testato per verificare che sia soddisfacente.
- Il dispositivo di navigazione (GPS, chartplotter e così via) deve funzionare correttamente e disporre di una copertura satellitare adeguata.
- È necessario inserire almeno un waypoint selezionato come attivo.

→ ***Nota:*** quando si utilizza la modalità Navigazione, la fonte dati del sistema è la fonte Navigazione. Di solito è uguale alla fonte Posizione (GPS/chartplotter).

→ ***Nota:*** è opportuno usare il governo di navigazione solo in acque aperte.

→ ***Nota:*** quando si seleziona la modalità Navigazione, l'autopilota mantiene inizialmente la rotta attuale e chiede all'utente di confermare il cambio di rotta verso il waypoint di destinazione.

Premere 'Auto', quindi tenere premuto il tasto 'Mode' fino alla selezione della modalità Navigazione.

La richiesta sul display mostra il nome del waypoint di destinazione, la nuova direzione verso il waypoint e il cambiamento di rotta dal waypoint precedente al waypoint di destinazione.

→ ***Nota:*** se è stato inserito un solo waypoint, il rilevamento partirà dalla posizione della barca fino al waypoint di destinazione.

→ ***Nota:*** per l'Errore di fuori rotta, il numero di decimali mostrati dipende dall'uscita del GPS/chartplotter. Tre decimali consentono di mantenere la rotta in modo più accurato.

Quando si utilizza l'autopilota in modalità Navigazione per procedere lungo un percorso specifico, la barca viene governata fino al waypoint più vicino nella direzione della rotta dopo che l'utente avrà confermato la richiesta della modalità Navigazione. Quando si arriva al waypoint il sistema emetterà un avvertimento acustico, visualizzerà uno schermo di allerta con le informazioni sulla nuova rotta e modificherà automaticamente la rotta sulla nuova tratta.

Avvertimento di allarme

Una schermata di allarme avvertirà l'utente che il cambio di rotta è superiore ai 10º. Premere 'Enter' per confermare il cambio di rotta.

→ ***Nota:*** se la variazione di rotta richiesta supera il limite di modifica della Navigazione (predefinito: 10º), verificare che l'imminente cambio di rotta sia accettabile. Si tratta di una funzione di sicurezza. Per cambiare questa impostazione, vedere Limite di modifica Navigazione.

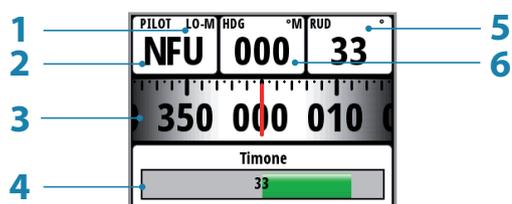
Modalità Non Follow Up

Durante la modalità Standby, premendo uno dei tasti di destra o di sinistra il timone si muoverà all'angolo desiderato e l'autopilota passerà in modalità Non Follow Up.

La modalità Non Follow Up consente di controllare manualmente la posizione del timone tramite il controller autopilota.

→ ***Nota:*** il Pilota rimarrà in modalità Non Follow Up finché verrà disinserito (premendo il tasto 'STBY') oppure fino alla selezione di una nuova modalità.

Autopilota - Pagina Non Follow Up

Il display Non Follow Up presenta le seguenti informazioni:

1 **Modalità Risposta**

2 **Modalità autopilota: NFU = modalità Non Follow Up**

3 **Grafico bussola (Angolo di rotta)**

4 **Grafico angolo del timone**

5 **Angolo del timone**

6 **Angolo di rotta**

4

Impostazioni Autopilota

Menu Installazione

⚠ **Avvertenza:** le impostazioni di installazione devono essere effettuate come parte del collaudo del sistema Pilota. In caso contrario il Pilota potrebbe non funzionare correttamente! Il menu di installazione è accessibile solo in modalità Standby.

→ ***Nota:*** alcuni punti importanti relativi alle impostazioni di installazione

- Quando il Pilota viene consegnato dalla fabbrica e OGNI VOLTA CHE È STATO ESEGUITO UN RESET DELL'AUTOPILOTA, le impostazioni di installazione vengono riportate tutte ai valori predefiniti in fabbrica (default). Comparirà la richiesta dell'interfaccia automatica e sarà necessario eseguire un'impostazione completa.
- Le impostazioni della Prova a mare dipendono dal corretto completamento delle impostazioni In Banchina.

→ ***Nota:*** se si seleziona la pagina Pilota e il Pilota non è stato collaudato è possibile andare direttamente alla pagina di collaudo selezionando Impostazione.

Collaudo

Prima di poter utilizzare il Pilota è necessario collaudarlo e portare a termine tutte le procedure in banchina prima che diventi operativo.

In Banchina

Le procedure in banchina vengono lanciate dalla finestra di dialogo del collaudo.
Le procedure completate sono contrassegnate da un segno di spunta.

Le seguenti voci di menu sono accessibili e possono essere impostate nel menu Installazione:

- Tipo Barca
- Feedback Timone
- Tens.Attuat.(V)
- Attuatore inserito
- Test Timone
- Calibrazione profondità
- Ang.Vento Min
- Limite cambio Navigaz.

Tipo Barca

Il tipo di barca selezionato influirà sui parametri di governo e sulle funzioni disponibili nel sistema autopilota. Le opzioni sono: Planante, Dislocante, Vela e Fuori Bordo.

→ ***Nota:*** la modalità Vento è disponibile solo se il tipo di barca è impostato su Vela.

Tens.Attuat.(V)

Imposta il tipo di tensione dell'attuatore a 12 o 24 V

Calib.Feedback Timone

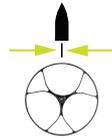
Assicurarsi che l'unità sia installata e allineata secondo le istruzioni del Manuale di installazione AC12/42. La calibrazione del feedback timone imposterà il rapporto corretto tra il movimento fisico del timone e la lettura dell'angolo del timone.

Max destra

- Spostare manualmente il timone verso destra fino a quando arriva al fine corsa destro massimo.
- L'angolo Max destra è l'angolo letto dall'unità di feedback del timone prima di effettuare qualsiasi regolazione.
- Se l'angolo effettivo del timone è diverso dall'angolo visualizzato, correggere la lettura con i tasti su/giù.
- Confermare la calibrazione del feedback timone a destra selezionando Prossimo.

Max sinistra

- Spostare manualmente il timone verso sinistra fino a quando arrivi al fine corsa sinistro massimo.
- Regolare l'angolo visualizzato allo stesso modo del timone a destra.
- Confermare la calibrazione del feedback timone a sinistra selezionando Prossimo.

→ ***Nota:*** molte barche hanno un angolo del timone di ±45° (90° H.O. - H.O.) come standard. Pertanto, se non si intende effettuare delle regolazioni sarà necessario comunque evidenziare la lettura e confermare. Ciò serve a evitare che il timone urti i due estremi.

Impostare il Timone a 0 (zero)

Portare il timone a metà corsa e confermare. In questo modo si correggerà una lettura scorretta causata dal mancato allineamento dell'unità di feedback del timone.

Test Timone

→ ***Nota:*** se la barca utilizza un governo servoassistito, è importante che il motore o il motore elettrico che lo alimenta venga avviato prima dell'esecuzione del test.

> ⚠ **Avvertenza:** tenersi A DISTANZA dalla ruota e non tentare di controllarla manualmente durante il test!

Portare manualmente il timone a metà corsa prima di avviare il test.

Dopo alcuni secondi il computer autopilota emetterà una serie di comandi timone SINISTRA e TRIBORDO e verificherà automaticamente che la direzione del timone sia corretta.

Rileva la potenza minima per il timone e ne riduce la velocità se supera la velocità massima preferita (8°/sec.) per l'uso dell'autopilota.

Il test del timone viene verificato quando il display visualizza Rev. motore completata, Solenoidi completati o Fallita. Se compare Fallita, verificare il collegamento elettrico.

Fare riferimento anche agli 'Allarmi'

Attuatore timone

Assicurarsi che le informazioni sul timone siano impostate correttamente prima di proseguire con il collaudo In Banchina.

Tens.Attuat.(V)

Imposta la tensione dell'attuatore sul tipo installato sulla barca a 12 o 24V

Aggancio attuatore

L'aggancio dell'attuatore presenta le seguenti impostazioni: Auto e Frizione.

Frizione:

è l'impostazione predefinita e consente di governare la barca dal timone in modalità Standby. Verrà inserita una frizione sull'unità attuatore per bloccare il governo quando è selezionato Auto.

Auto:

Questa impostazione è implementata per uso futuro. Utilizzare sempre l'impostazione Frizione (predefinita).

Uscita Motor

L'uscita Motor (visualizzata come percentuale) è la quantità di potenza disponibile necessaria per raggiungere la velocità del timone corretta durante il governo automatico (la velocità massima viene usata in modalità NFU). Questa impostazione consentirà di regolare la velocità del timone diversamente da quella impostata automaticamente nel test del timone.

Banda morta timone

La funzione di banda morta timone è adattiva e si aggiorna continuamente. Evita il pendolamento del timone e la funzione adattiva ottimizza la banda morta alla velocità della barca e al carico sul timone.

Se l'impostazione automatica non offre prestazioni adeguate a causa di elevata inerzia dalla ruota, può essere regolata manualmente.

Individuare il valore minimo possibile per evitare il pendolamento del timone. Una banda morta ampia causa imprecisione di governo. Si raccomanda di controllare la stabilità del timone in modalità Auto quando la barca è in movimento per ottenere pressione sul timone.

Prova a Mare

Dopo aver completato la calibrazione del Pilota e tutte le impostazioni nel menu di installazione, sarà necessario effettuare una prova finale a mare.

→ ***Nota:*** la prova a mare deve essere effettuata sempre in acque aperte e a distanza di sicurezza da altro traffico.

- Governare la barca a tutti i punti cardinali in modalità Auto
- Iniziare con velocità basse e medie per acquisire familiarità con la risposta del Pilota
- Verificare la transizione Hi/Lo e l'effetto delle impostazioni del parametro Lo e Hi
- Verificare l'effetto della regolazione della Risposta
- Impostare i waypoint in ciascun navigatore collegato al sistema e verificare che il Pilota governi in modalità Navigazione per ciascuna sorgente di Navigazione
- Se la barca è una barca a vela utilizzare la modalità Vento e inserire il Pilota a diversi angoli del vento.
- Se la risposta del timone risulta aggressiva durante la prova a mare, provare a ridurre la velocità del timone per ottenere un governo più uniforme. Su una barca a vela si può provare ad aumentare la velocità del timone quando si naviga sottovento.
- La velocità del timone può essere impostata tenendo a mente quanto riportato sopra. Non regolare mai con passi superiori al 10% rispetto alla lettura impostata durante il test del timone automatico. Effettuare sempre una nuova Auto Sintonia dopo la regolazione.

Velocità di cambio

La Velocità di cambio è la velocità alla quale il Pilota modificherà automaticamente il parametro di governo impostato dai parametri Hi a Lo, o viceversa.

→ ***Nota:*** l'impostazione predefinita per la Velocità di cambio è 6 nodi

Sulle barche a motore si raccomanda di impostare la Velocità di cambio sulla velocità alla quale lo scafo inizia a planare o sulla velocità alla quale si passa da andatura lenta alla velocità di crociera.

Nelle barche a vela la Velocità di cambio dovrebbe essere impostata su 3-4 nodi per una risposta ottimale in bordeggio.

La velocità usata per la transizione automatica si ottiene con la seguente priorità:

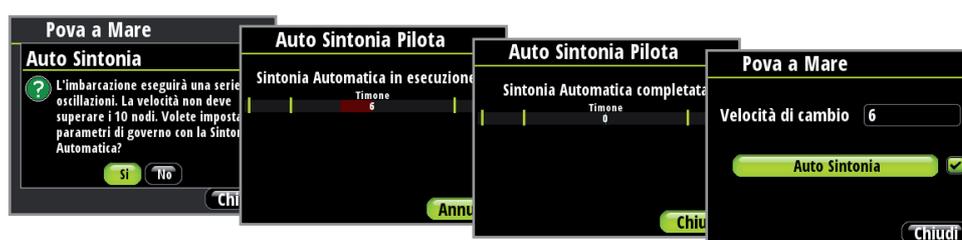
1. velocità sull'acqua dalla sorgente del log velocità
2. velocità rispetto al fondo (SOG) dal GPS/chartplotter.

Auto Sintonia

L'Auto Sintonia è una funzione che imposta automaticamente i più importanti parametri di governo (Timone e Controtimone) facendo compiere alla barca una serie di oscillazioni. Anche i fattori di scala dei parametri vengono impostati automaticamente in funzione del tipo di barca selezionato nel menu In Banchina.

Inoltre, la procedura di sintonia automatica verifica/regola l'allineamento Timone zero effettuato nell'impostazione In Banchina. La sintonia automatica è una procedura non richiesta per il funzionamento del Pilota in quanto è preimpostata con parametri di governo che dovrebbero governare la maggior parte delle barche nella scala di 30-50 piedi.

La velocità raccomandata durante l'Auto Sintonia non dovrebbe superare i 10 nodi. Dovrebbe essere effettuata in condizioni di mare moderato o calmo. Per le barche in dislocamento usare una velocità pari a circa la metà della normale velocità di crociera (ad esempio, se la velocità di crociera è di 10 nodi, effettuare l'Auto Sintonia a circa 5 nodi).

Selezionare Auto Sintonia per iniziare la procedura di sintonia. Selezionare Sì per confermare l'Auto Sintonia.

Dopo aver completato l'Auto Sintonia il timone deve essere controllato manualmente perché l'autopilota è tornato in modalità Standby. La funzione di Auto Sintonia prenderà il controllo della barca ed effettuerà una serie di oscillazioni.

→ ***Nota:*** l'Auto Sintonia deve essere sempre effettuata in acque aperte e a distanza di sicurezza da altro traffico. Saranno necessari 2-3 minuti per il completamento della funzione di Auto Sintonia. Per interrompere l'Auto Sintonia, premere il tasto 'Enter'.

Dopo che la procedura di Auto Sintonia è stata completata, un segno di spunta comparirà accanto alla scheda Auto Sintonia e non dovrebbero essere necessarie altre regolazioni. La messa a punto di questi parametri viene effettuata dal controllo della risposta, tuttavia la visualizzazione o la modifica dei parametri può essere eseguita in modalità Auto andando su Installazione nel menu Principale.

Risposta Pilota

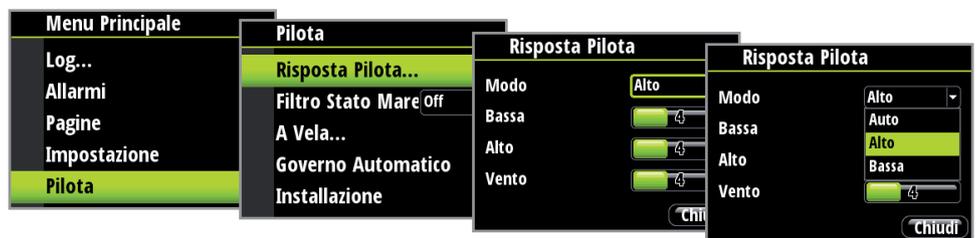
La funzionalità Auto Sintonia è così precisa che la maggior parte delle barche non necessita di ulteriori regolazioni dei parametri di governo. Su alcune barche, tuttavia, o in condizioni di mare particolari, una messa a punto dei parametri di governo potrebbe migliorare le prestazioni dell'autopilota.

Il controllo della Risposta consente di effettuare la messa a punto per ciascuno dei due parametri impostati (Hi/Lo). La risposta può essere impostata su nove livelli. Il livello 4 è quello predefinito con i valori di parametro impostati dalla funzione di Auto Sintonia. Se non viene eseguita alcuna Auto Sintonia (sconsigliabile), i valori del livello 4 sono quelli predefiniti.

- Un livello di risposta basso riduce l'attività del timone e dà luogo a un governo più sciolto.
- Un livello di risposta elevato incrementa l'attività del timone e dà luogo a un governo più rigido.
- Con un livello di risposta troppo elevato la barca inizierà a oscillare.

Quando si accede alla pagina RISPOSTA il parametro di Risposta evidenziato è quello attivo.

→ ***Nota:*** la regolazione dei valori Hi e Lo può essere effettuata anche quando la barca è fuori dall'acqua.

Selezione dei parametri Hi/Lo

La voce di selezione Manuale presenta tre alternative:

Auto – Hi – Lo.

- Auto è impostato automaticamente dall'ingresso della velocità
- Hi o Lo devono essere impostati manualmente quando non vi è un ingresso della velocità

La seconda riga del display mostra il parametro attivo impostato e come è selezionato.

Risposta vento

Verificare che la differenza tra la Direzione Imp. e la direzione attuale sia a un livello minimo accettabile.

Se la differenza tra l'angolo del vento impostato e l'angolo del vento effettivo è troppo elevata, aumentare la Risposta vento per ridurre la differenza.

Se l'effettivo angolo del vento sta oscillando attorno all'angolo del vento impostato, oppure l'attività del timone è troppo elevata, la Risposta vento deve essere ridotta.

Valore	Cambiamento per passo	Impostazione predefinita
1 - 9	1	4

Filtro stato del mare

Il filtro stato del mare è utilizzato per ridurre l'attività del timone e la sensibilità del pilota automatico in condizioni di mare mosso.

Off: Il filtro stato del mare è disattivato. Impostazione predefinita.

Auto: Riduce l'attività del timone e la sensibilità del pilota automatico in condizioni di mare mosso mediante un processo adattivo. L'impostazione Auto è consigliata se si intende utilizzare il Filtro stato del mare.

Manuale Collegata all'impostazione del comando Risposta nel menu Principale. Può essere utilizzata per individuare manualmente la combinazione ottimale di tenuta di rotta e ridotta attività del timone in condizioni di stabili di mare mosso.

A Vela

Imposta la modalità di risposta del Pilota quando è impostato per l'uso su una barca a vela.

→ ***Nota:*** A Vela è disponibile nel menu solo se Tipo Barca è stato impostato su A Vela nel menu Installazione

Tempo Virata

Quando si esegue un bordeggio in modalità Vento, la velocità di virata (tempo di bordeggio) può essere regolata. Ciò fornisce a coloro che navigano da soli il tempo di gestire l'imbarcazione e le vele durante il bordeggio.

Anche una virata eseguita senza lo spostamento del lato vento sarà effettuata a una velocità di virata controllata.

Valore	Cambiamento per passo	Impostazione predefinita	Unità
2 - 50	1	12	Secondi

Angolo Virata

Nella modalità Auto della funzione Vento l'angolo di virata impostato sostituisce un cambio simile della rotta impostata usando i tasti destra e sinistra.

Valore	Cambiamento per passo	Impostazione predefinita	Unità
50 - 150	1	100	°

Funzione Vento

Con la funzione Vento impostata su Auto, l'autopilota selezionerà automaticamente tra il governo vento apparente e vento vero. Auto è l'impostazione predefinita ed è raccomandata per la crociera. Se l'imbarcazione procede al gran lasco, planerà anche sulle onde. Ciò può comportare notevoli variazioni nella velocità e pertanto anche nell'angolo di vento apparente. Di conseguenza, con andature al gran lasco si utilizza il governo a vento reale mentre con andature di bolina o al traverso viene usato il governo a vento apparente.

Quando si naviga a vela in acque chiuse, l'angolo di vento apparente può variare temporaneamente a causa di raffiche. Potrebbe quindi essere preferibile per la navigazione; selezionare Vero.

Valore	Impostazione predefinita
Auto - Apparente - Vero	Auto

Ottimizzazione VMG

L'Ottimizzazione VMG sarà attiva per 5-10 minuti dopo l'impostazione di un nuovo angolo di vento e solo con andature di bolina.

Valore	Impostazione predefinita
On - Off	On (Attivato)

Governo Layline

Il governo sulla layline è utile durante la navigazione. L'Errore di spostamento laterale (XTE) del navigatore manterrà la barca sulla rotta lossodromica. Se l'XTE del navigatore supera i 0,15 nm, il pilota automatico calcolerà la layline e il percorso verso il waypoint.

L'XTE comparirà nell'angolo in alto a sinistra sopra l'indice modalità quando è attivo il Governo Layline

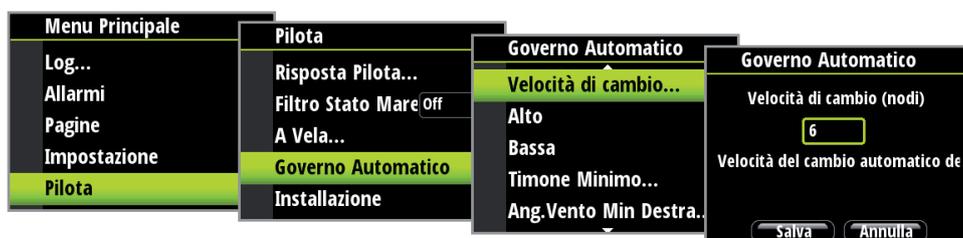
Valore	Impostazione predefinita
Off - On	Spento

Governo Automatico

Il menu Governo Automatico contiene parametri di governo per il governo bussola, il governo vento e il governo navigazione. Questi parametri di governo possono essere modificati secondo necessità per migliorare le performance di navigazione.

Da questo menu è possibile impostare la velocità di cambio, i parametri alto e basso di velocità della barca per tenere conto delle variazioni della velocità della barca, l'angolo del timone e le impostazioni della bussola.

Velocità di cambio

La Velocità di cambio è la velocità alla quale il Pilota modificherà automaticamente il parametro di governo impostato dai parametri Hi a Lo, o viceversa.

→ ***Nota:*** l'impostazione predefinita per la Velocità di cambio è 6 nodi.

Alto

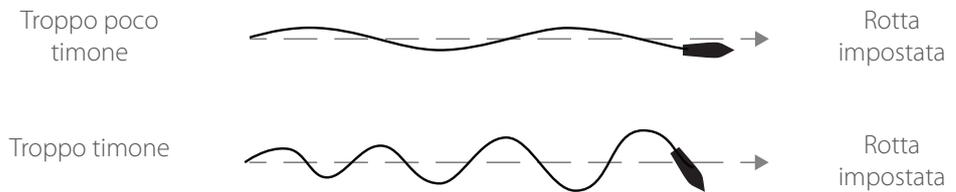
I parametri del valore Alto per il governo automatico a bassa velocità quando si naviga con una barca a vela.

Bassa

I parametri del valore Bassa per il governo automatico ad alta velocità quando si naviga controvento o al traverso con una barca a vela.

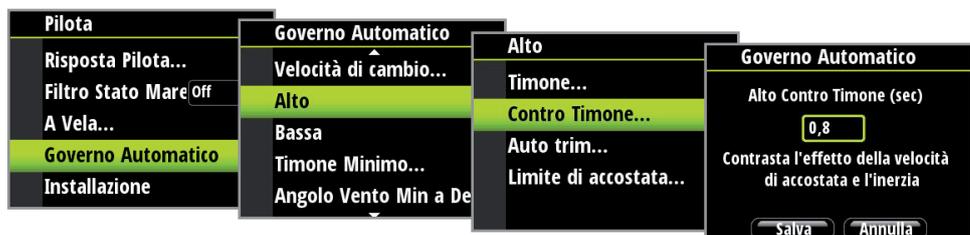
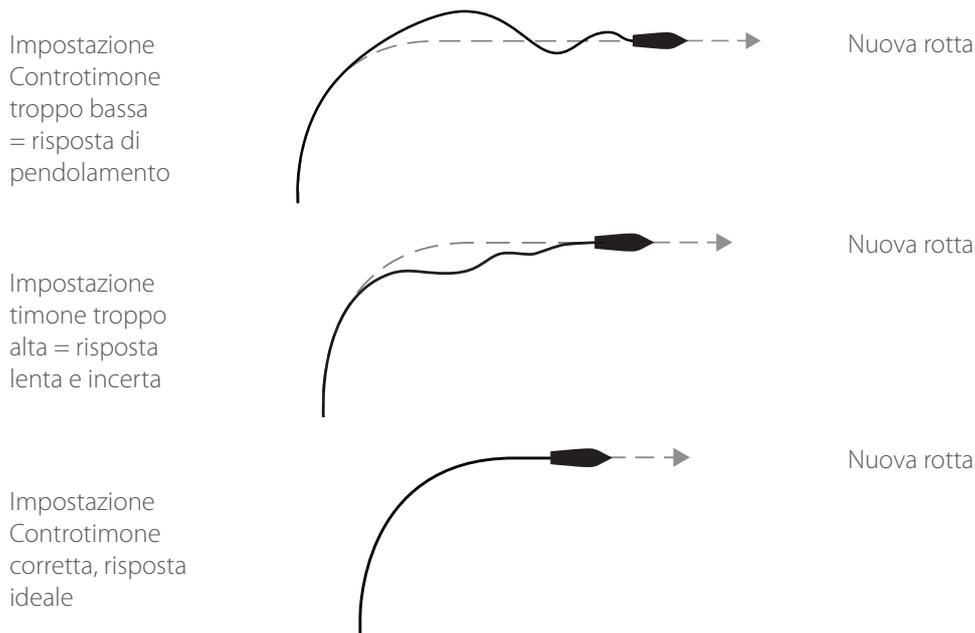
→ ***Nota:*** i due parametri più importanti che determinano le prestazioni del governo automatico sono guadagno timone e Controtimone.

Guadagno timone

Imposta il guadagno del timone, ovvero il rapporto tra l'angolo comandato e l'errore della direzione.

- Con troppo poco guadagno timone l'autopilota non riesce a mantenere una rotta stabile
- Con troppo guadagno timone il governo diventa instabile e la velocità si riduce
- Una velocità bassa richiede più timone rispetto a una velocità alta

→ ***Nota:*** vedere anche 'Timone Minimo'

Controtimone

Controtimone è il parametro che neutralizza l'effetto della velocità di virata e dell'inerzia della barca. Per un breve periodo di tempo è sovrapposto alla risposta proporzionale del timone determinata dall'errore della direzione. Talvolta può sembrare che tenda a far muovere il timone dal lato sbagliato (controtimone).

Il modo migliore per verificare il valore dell'impostazione di Controtimone è durante le virate. Le seguenti immagini illustrano gli effetti di varie impostazioni di Controtimone.

Auto trim

Il valore standard Auto trim è 40 secondi, che dovrebbe essere adatto alla maggior parte delle barche.

Regola empirica: impostare lo stesso valore (secondi) della lunghezza della barca in piedi.

→ ***Nota:*** sulle barche che utilizzano il VRF, è impostata per default su 20 secondi.

Rate limit

Il valore dovrebbe essere tenuto a 6,0°/sec. a meno che non sia necessaria una risposta più rapida nelle virate.

Minimum rudder

Alcune barche possono avere la tendenza a non rispondere a piccoli comandi del timone attorno a una rotta impostata a causa di timone piccolo, banda morta timone, mulinelli/disturbi della corrente marina che passa sul timone. Attivando la funzione Timone Minimo le prestazioni di mantenimento della rotta potrebbero migliorare su alcune barche, ma aumenta l'attività del timone.

Valore	Cambiamento per passo	Impostazione predefinita	Unità
Off - 5	0,1	Spento	°

→ ***Nota:*** durante la prova a mare, impostare il Timone Minimo su ON solo se dimostra di migliorare effettivamente le prestazioni di mantenimento della rotta in mare calmo. Dovrebbe essere impostato dopo aver effettuato l'Auto Sintonia e la messa a punto del parametro Timone.

Ang.Vento Min Sinistra/Destra

L'Ang.Vento Min è l'angolo del vento apparente lungo il quale naviga la barca in bolina stretta. Questo parametro varia a seconda della barca.

L'Ang.Vento Min si applica per la funzione di prevenzione bordeggio. Si applica inoltre quando l'autopilota è in modalità di funzionamento Navigazione Vento.

È possibile selezionare angoli di vento minimi differenti per sinistra e dritta. Durante il calcolo della DTT (Distance To Turn - distanza dalla virata) verrà tenuto conto della differenza tra sinistra e dritta.

Valore	Cambiamento per passo	Impostazione predefinita	Unità
15 - 90	1	30	°

Navigation change limit

In modalità Navigazione quando la variazione della rotta richiesta al waypoint successivo è superiore al limite impostato, verrà richiesto di verificare che l'imminente cambio di rotta sia accettabile. Il limite è regolabile.

→ ***Nota:*** la schermata Limite cambio Navigaz. è raggiungibile anche dalla schermata principale della modalità Navigazione, premendo il tasto 'Menu' seguito dal tasto 'Mode' entro 2 secondi.

Valore	Cambiamento per passo	Impostazione predefinita	Unità
10 - 30	10	10	°

Ripristino

Riporta il Pilota alle impostazioni di fabbrica.

⚠ **Avvertenza:** tutte le impostazioni precedenti del Pilota andranno perse! Prima di inserire il Pilota le procedure di collaudo e calibrazione devono essere state completate.

5 Manutenzione

Manutenzione generale

Gli strumenti vengono riparati per mezzo di unità sostitutive, pertanto all'utente viene richiesto di effettuare solo un numero limitato di operazioni di manutenzione preventiva.

Qualora l'unità dovesse essere pulita, utilizzare acqua dolce e una soluzione a base di sapone neutro (non un detergente). È importante evitare l'uso di detergenti chimici e idrocarburi, quali gasolio, benzina, ecc.

Quando l'unità non è in uso applicare sempre la copertura di protezione.

Controllo dei tasti

Assicurarsi che non vi siano tasti rimasti premuti.

Controllo dei connettori

I connettori devono essere controllati solo tramite ispezione visiva. Assicurarsi che i cavi siano collegati correttamente e che i terminali non in uso siano protetti.

Aggiornamento del software

Per trovare la versione più recente del software disponibile per il proprio display, visitare il sito Web di B&G all'indirizzo www.bandg.com

Per verificare quale software sia attualmente in esecuzione, andare alla pagina di informazioni sul software del proprio display.

Specifiche tecniche

Specifiche tecniche

Dichiarazioni e conformità

Questo apparecchio è concepito per l'uso in acque internazionali e in aree costiere marittime amministrate dai Paesi dell'UE e SEE. Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'installazione Triton.

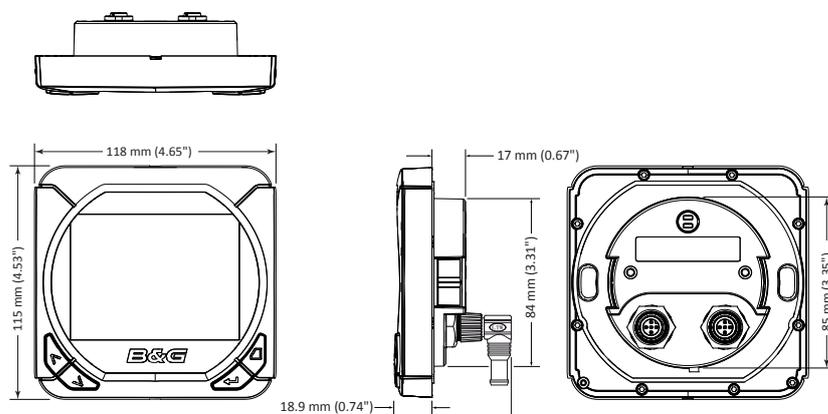
Display

Peso		0,28 kg (0,6 libbre)
Consumo di energia		155 mA a 13,5V
Carico di rete		Massimo 10 display Triton
Colore		Nero
Display		
	Dimensioni	4,1" (diagonale) Rapporto di aspetto 4:3
	Tipo	LCD TFT trasmissivo - LED bianco retroilluminato
	Risoluzione	320 x 240 pixel
	Illuminazione	Bianco (modalità diurna)/Rosso (modalità notturna)
Protezione ambientale		IPX7
Distanza di sicurezza alla bussola		0,3 m (1,0 piedi)
Temperatura		
	Utilizzo	da 0 a +55 ºC (da +32 a +130 ºF)
	Immagazzinamento	da -30 a +70 ºC (da +22 a +158 ºF)

Controller Pilota

Peso		0,14 kg (0,3 libbre)
Consumo di energia		145 mA a 13,5V/45 mA a 13,5V Non retroilluminato
Colore		Nero
Protezione ambientale		IPX7
Distanza di sicurezza alla bussola		0,3 m (1,0 piedi)
Temperatura		
	Utilizzo	da 0 a +55 ºC (da +32 a +130 ºF)
	Immagazzinamento	da -30 a +70 ºC (da +22 a +158 ºF)

Disegni dimensionali

Display

Controller Pilota

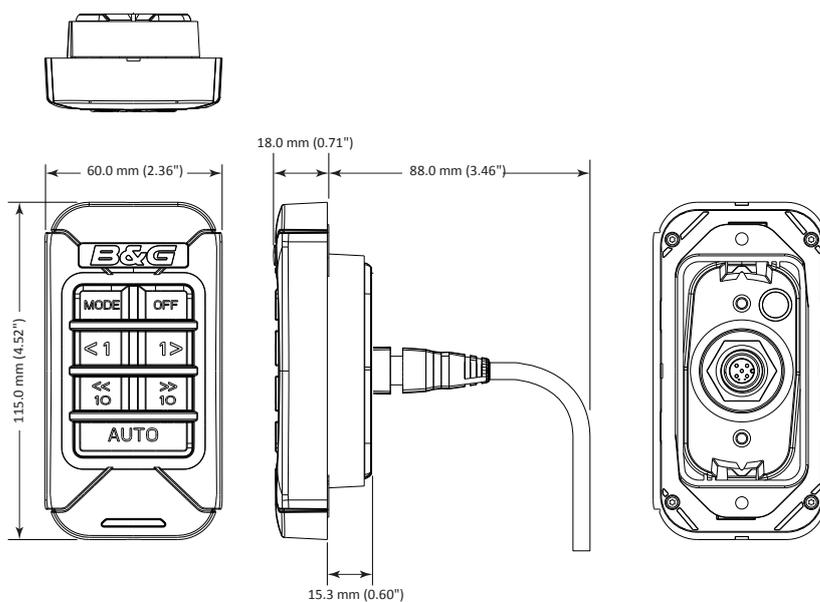



Diagramma di flusso dei menu

Principale Menu
Livello 2
Livello 3
Livello 4
Impostazioni avanzate
Sorgenti
[Elenco]
Elenco Apparati
ID Modello/Numero di Serie
Diagnostica
Smorzamento
[Elenco]
Decimali
Velocità
Temperatura Mare
Variaz.Mag.
Usa COG per direzione
Usa SOG per velocità
Mostra grafica
Suoni
Cicalino Tasti
Cicalino Allarme
Sistema
Azzera Rete
Reset autopilota
Ripristina Fabbrica
Simulatore
Informazione Software
Pilota
Risposta Pilota
Filtro stato del mare
A Vela
Governo Automatico
Velocità di cambio
Alto
Guadagno timone
Controtimone
Auto trim
Rate limit
Low (Bassa)
Guadagno timone
Controtimone
Auto trim
Rate limit
Minimum rudder
Ang.Vento Min Destra
Ang.Vento Min Sinis.
Limite cambio Navigaz.
Installazione
Collaudo
In Banchina
Prova a Mare
Attuatore timone
Ripristino